ENGLISH - ARABIC DICTIONARY OF COMPUTER TERMS

قاموس مصطلحات الحاسبة الألكترونية انكليزي - عربي

٢٠٠٠ من مصطلحات الحاسبة الالكترونية

تعاريف مفصّلة مصحوبة بالأمثلة

ملاحق

- مجموعة رموز ASCII
- رموز مخطط مسار البرنامج
- رموز البوابات المنطقية

2000 COMPUTER TERMS

ARABIC TRANSLATIONS AND DEFINITIONS

APPENDICES

- ASCII CHARACTER SET
- FLOWCHART SYMBOLS
- LOGIC GATE SYMBOLS

FIRAS H ALI

فراس حسون علي

ENGLISH - ARABIC
DICTIONARY OF COMPUTER TERMS

قاموس مصطلحات الحاسبة الألكترونية
انكليزي - عربي

ENGLISH - ARABIC DICTIONARY OF COMPUTER TERMS

قاموس مصطلحات الحاسبة الألكترونية

انكليزي - عربي

FIRAS H ALI

فراس حسون علي



Edward Arnold

First published in Great Britain 1986 by
Edward Arnold (Publishers) Ltd., 41 Bedford Square, London WC1B 3DQ

Edward Arnold (Australia) Pty Ltd., 80 Waverley Road, Caulfield East,
Victoria 3145, Australia

Edward Arnold, 3 East Read Street, Baltimore, Maryland 21201, U.S.A.

British Library Cataloguing in Publication Data

Ali, Firas H.
English-Arabic dictionary of computer terms
1. Computers —— Dictionaries 2. English
language —— Dictionaries —— Arabic
3. Computers —— Dictionaries —— Arabic
4. Arabic language —— Dictionaries ——
English
I Title
004'.03'927 QA76.15

ISBN 0-7131-8449-3

Text set in 11/12pt Yakout and 9pt Univers Medium
by Moody Graphic International
Printed and bound by Richard Clay plc
Bungay, Suffolk

الى ذكرى والدتي الغالية

To the memory of my dear mother



ان من الصعب على الانسان العصري ان يتفادى الاحتكاك والتعرض للحاسبة الالكترونية (الكمبيوتر) مهما اختلفت ظروفه وطبيعة عمله . ان انتشار وتوسع تطبيقات واستعمالات الحاسبة الالكترونية يقتضي ان نكتسب معرفة ـ على الاقل مبدئية ـ في هذا المجال الجديد من مجالات النشاطات البشرية لنتمكن من معايشة ومسايرة الازمنة الحديثة .

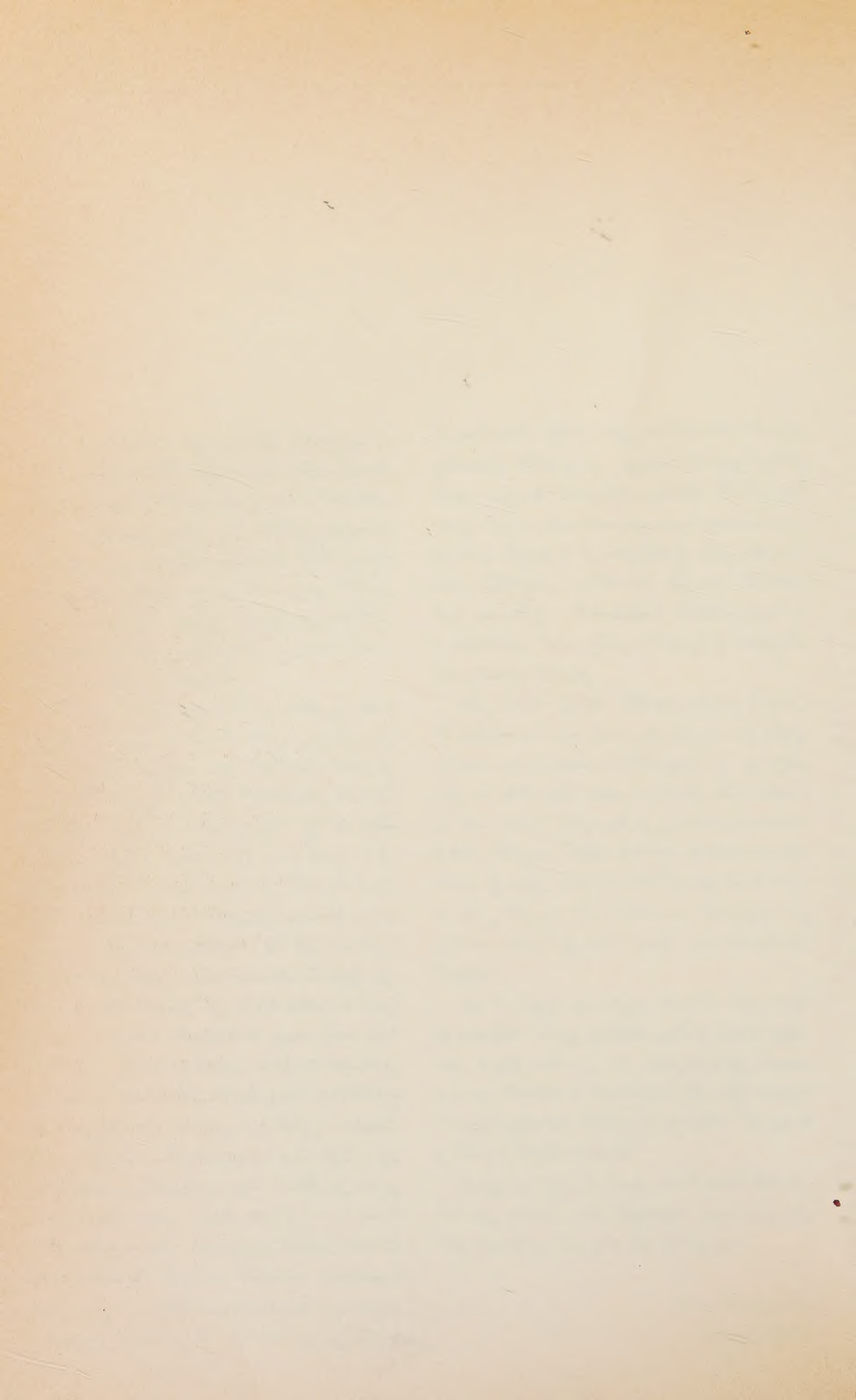
كما هي الحال حين يبدأ اي تطور في هذه المجالات ، نجد ان العالم العربي يعاني من عزلة سببها الرئيسي هو الحاجز اللغوي وعلى الاخص في مجالات التخصص العالي مثل علم الحاسبة الالكترونية . في الحقيقة ان هذا ينطبق ايضاً والى حد كبير على المجتمعات الغربية حيث ان الفجوة بين اللغة العلمية واللغة اليومية واسعة جداً ولو ان الفرق ليس ظاهراً . لذا فان الخطوة الاولى التي ينبغي علينا اتخاذها لتحقيق أي تقدم في هذا المجال هي إزالة ذلك الحاجز اللغوي . وهذا بالضبط ما يهدف اليه هذا القاموس . فبعد ان قضيت سنوات طويلة في استخدام الحاسبات الالكترونية والانتفاع منها ، رأيت من المجدي ان اتناول بالبحث اكثر المصطلحات شيوعاً وتداولاً بين المتخصصين والمهتمين بهذا الحقل من غير ذوي الاختصاص . هناك حوالي ٢٠٠٠ كلمة ومصطلح في هذا القاموس تشمل احدث المصطلحات في هذا المجال . بعضها مصحوب بأمثلة توضيحية وجداول وشروح تفصيلية . والكثير من هذه المصطلحات يعتمد على مصطلحات اخرى يتضمنها القاموس . وهذه الاخيرة يشار اليها بايراد المصطلح باللغة الانكليزية ضمن التعريف العربي حيث يستطيع الباحث الرجوع الى تعريفها في مكان آخر من نفس القاموس . والشذوذ عن هذه القاعدة هو مصطلح « الحاسبة الالكترونية » (computer) لانه يتردد كثيراً في تعاريف المصطلحات الاخرى .

إنني أعتقد ان هذا القاموس مرجع لا يمكن الاستغناء عنه على الاخص لمن يدرس ـ او ينوي دراسة ـ علم الحاسبة الالكترونية او اي مجال آخر له علاقة بهذا العلم سواء كان ذلك الباحث في احد البلدان العربية او في احدى جامعات العالم الاخرى . كذلك للعاملين والمتخصصين العرب في مجال الحاسبة الالكترونية اينما كانوا او حتى القارىء غير المتخصص الذي يود ان يكتسب معرفة في هذا الحقل لأية غاية من الغايات .

اود ان اعرب عن شكري لكل من ساهم فعلياً او دعم هذا المشروع واخص بالذكر اعتماد جهاد علي وبراق حسون علي وابراهيم ابو عبدو وجميع الاساتذة في الجامعات والمجامع العلمية العربية والسادة العاملين في وكالات الترجمة والنشر في المملكة المتحدة .

ارجو ان اكون قد اديت خدمة فعالة للعالم العربي باعداد هذا القاموس وسأرحب كل الترحيب بأي اقتراح او نقد يتعلق به .

فراس حسون علي
حزيران ١٩٨٦



Preface

This dictionary is one of many contributions to the process of bringing the Arab world in line with recent rapid developments in technical and scientific fields. One of the greatest difficulties in these areas is the language barrier. However, even the most complicated subject can be understood once this barrier has been overcome. This dictionary aims at bypassing the language barrier by providing a quick, concise and reliable reference book. It comprises a great number of computing terms and concepts which will be encountered by students of computer studies and people working with computers both as specialists and non-specialists. This dictionary will also be an invaluable aid to those Arabizing textbooks and translating technical documents.

Firas H. Ali
June 1986



A

abnormal termination

توقّف لا اعتيادي : توقّف العملية نتيجة لاكتشاف خطأ غير قابل للتصحيح (irrecoverable error) بواسطة الحاسبة الالكترونية .

abort

اجهاض : انهاء عملية معينة بعد بدئها عند اكتشاف خطأ ما (error) .

absolute address

عنوان مطلق : العنوان الحقيقي لموقع خزن المعلومات (store location) ، يُمثّل بالرموز الداخلية للحاسبة (machine code) .

absolute addressing

الاشارة الى موقع خزن (store location) باستخدام عنوانه المطلق (absolute address) .

absolute code

شفرة مطلقة : جزء من برنامج (program) يُمثل بالعناوين المطلقة (absolute addresses) وبرموز العمليات (operators) .

absolute coding

برمجة مطلقة : كتابة برنامج (program) باستخدام الشفرة المطلقة (absolute code) .

absolute error

خطأ مطلق : مقدار الخطأ في النتيجة المحسوبة بغض النظر عن اشارتها الجبرية مثلا : إذا كان الخطأ 5- يكون الخطأ المطلق 5 .

acceleration time

الفترة بين استلام المعلومات وادخالها : الفترة بين استلام ايعاز (instruction) لادخال المعلومات من الاجهزة الملحقة بالحاسبة (peripherals) وبين بدء إنتقال المعلومات من تلك الاجهزة الى ذاكرة الحاسبة (core storage) .

access

الحصول : عملية الحصول على ١ ـ معلومات من الاجهزة الملحقة (peripherals) او من اجهزة خزن المعلومات (storage devices) .

٢ ـ ايعازات (instructions) من ذاكرة الحاسبة (memory) والاستجابة لها.

access arm

جهاز تحديد موقع قراءة/كتابة المعلومات : جهاز يستخدم لتحديد موقع قراءة/كتابة المعلومات في جهاز خزن المعلومات (storage device) .

access control register

مسجّل تحكّم الحصول على المعلومات : مسجل (register) يستخدم لتسجيل مستوى الحصول على المعلومات (access level) المخصص لعملية جارية ، بحيث يمنع اي تداخل بين البرامج (programs) .

access level

مستوى الحصول على المعلومات : واحد من مستويات متعددة تتواجد في الكثير من المنظومات (computer systems) لتفادي تداخل الفعاليات غير الآلية (software) في الحاسبة الالكترونية . هذه المستويات نفسها قد تكون غير آلية (software) أو آلية (hardware) .

access method

طريقة الحصول على المعلومات : طريقة الحصول على المعلومات من ملف (file) لغرض معالجتها ، امثلة : الطريقة المباشرة (direct access) والطريقة العشوائية (random access) .

access permission

إستجابة الحصول : رد فعل الحاسبة لمحاولة المستعمل (user) الحصول على معلومات معينة .

access right

حق الحصول على المعلومات : الحق الممنوح لمستعمل الحاسبة (user) والذي يحدد طريقة حصوله على المعلومات . مثلا : فقط قراءة (read) ملف معين (file) .

access time

فترة الحصول على المعلومات : الفترة المطلوبة للحصول على المعلومات من جهاز خزن (storage device) او من أجهزة ملحقة (peripherals) ، مقاساً من لحظة تنفيذ الايعاز (instruction) الى لحظة وضع المعلومات في موقع معين (location) .

accountable time

الوقت القيّم : الوقت الذي تكون خلاله الحاسبة متوفرة للمستعملين باستثناء الفترة التي تكون خلالها تحت الصيانة او متوقفة لاي سبب خارجي .

accumulator

مجّمع النتائج الحسابية : اي موقع في وسط خزن (store) يحتوي على نتيجة عملية حسابية وعند استلامه لنتيجة جديدة تضاف هذه الاخيرة ويُخزن الناتج في نفس الموقع .

accumulator register

مرادف لـ accumulator (مجّمع النتائج الحسابية) .

accuracy

دقّة : مدى او حجم الخطأ ، مدى انحراف النتيجة عن النتيجة المتوقعة .

acknowledgement

اشعار بالاستلام : اشعار من الحاسبة الالكترونية باستلام اشارة او طلب معين .

acronym

لفظة اوائلية : كلمة مركبة من بدايات الكلمات من اسم او عبارة ما . مثل : FORTRAN من FORmula TRANslation او فقط من اوائل حروف كلمات اخرى ، مثل : ALU من Arithmetic and Logic Unit .

active element

عنصر فعال : ١ ـ جزء من منظومة الحاسبة (computer system) قادر على اداء عمليات (operations) .
٢ ـ دائرة كهربائية او الكترونية تستلم طاقة من مصدر غير مصدر الاشارات الداخلة الرئيسي .

activity

فعالية : اشارة الى ان عملية نقل سجل (record) معين من ملف (file) قد تمت او ان ذلك السجل قد نقل مسبقاً اثناء عملية التحديث (update) .

activity ratio

نسبة فعاليات : نسبة عدد السجلات (records) المنقولة من ملف (file) معين اثناء تحديثه (update) الى عددها الكلي في ذلك الملف .

actual address

عنوان حقيقي : مرادف لـ absolute address (عنوان مطلق) .

actual code

شفرة حقيقية : مرادف لـ absolute code (شفرة مطلقة) .

actual instruction

ايعاز حقيقي : مرادف لـ effective instruction (ايعاز فعال) .

actual parameter

مَعْلَم حقيقي : مَعْلَم (parameter) يستخدم في استدعاء (call) برنامج فرعي (subroutine) او إجراء (procedure) معين .

addend

مضاف : احد العوامل (operands) المستخدمة في عملية الجمع . اضافة هذا العامل الى نظيره المضاف اليه (augend) تؤلف مجموعاً يحل محل المضاف اليه دون ان يتأثر المضاف .

adder

جامع : جهاز لتنفيذ عملية الاضافة باستخدام إشارات رقمية .

adder - subtracter

جامع ـ طارح : جهاز يعمل إما كجامع (adder) او طارح (subtracter) .

addition

عملية الجمع : عملية حسابية تجري باضافة عاملين هما المضاف (addend) والمضاف اليه (augend) للحصول على المجموع (sum) .

additional character

رمز اضافي : مرادف لـ special character (رمز خاص) .

addition record

سجل مضاف : سجل (record) يضاف الى ملف (file) معين اثناء عملية التحديث (update) وليس لتغيير اي سجل فيه .

addition table

جدول جمع : مساحة من ذاكرة الحاسبة (memory) التي تستخدم جداولاً لتنفيذ العمليات المختلفة . هذه المساحة مخصصة للجدول المستخدم في عملية الجمع (addition) .

address

عنوان : ١ ـ جزء من ايعاز (instruction) يعيّن موقع المعلومات المشار اليها في الايعاز .
٢ ـ تعيين موقع خزن (location) .
٣ ـ يشير الى موقع معين .

address computation

حساب عنوان : عملية تجرى على قسم العنوان (address part) من ايعاز ما (instruction) .

address format

صيغة عنوان : كيفية ترتيب قسم العنوان (address part) من الايعاز (instruction) .

address generation

توليد (انتاج) عنوان : طريقة استحصال السجلات (records) من ملف على جهاز خزن مباشر (direct access file) .

addressless instruction format

مرادف لـ zero address instruction format .

address modification

تعديل عنوان : عملية تغيير قسم العنوان (address part) من ايعاز ما (instruction) باستخدام معدل (modifier) .

address part

قسم عنوان : الجزء من الايعاز (instruction) الذي يحتوي على موقع (location) العامل (operand) المستعمل للحصول على النتيجة .

address register

مسجّل عنوان : مسجّل (register) يحتوي على عنوان (address) .

address track

مسار عنوان : مسار (track) على جهاز خزن (storage device) يحتوي على عناوين (addresses) ويستخدم لتسهيل عملية الحصول (access) على معلومات من مسارات اخرى في ذلك الجهاز .

address translation slave store

وحدة آلية (hardware) متخصصة في ترجمة العناوين (addresses) مثلاً : من عناوين تقديرية (virtual addresses) الى عناوين حقيقية (real addresses) .

add - subtract time

فترة جمع ـ طرح : الوقت الذي تستغرقه الحاسبة الالكترونية لاداء عملية جمع (addition) او طرح (subtraction) باستثناء وقت القراءة (read time) او الكتابة (write time) .

add time

فترة جمع : الوقت الذي تستغرقه الحاسبة الالكترونية لاداء عملية جمع (addition) واحدة ، باستثناء وقت القراءة (read time) او الكتابة (write time) .

ADP

لفظة مختصرة لـ Automatic Data Processing (معالجة المعلومات الذاتية) .

ALGOL

ألكول : اللفظة الاوائلية لـ ALGOrithmic Language . احدى لغات البرمجة العالية (high level programming languages) مصممة للاغراض العلمية والرياضية ومبنية على اساس الـ algorithms .

algorithm

خطوات الحل : سلسلة من الايعازات او الخطوات الاجرائية لحل مسألة معينة . هذه التسمية مشتقة من اسم الخوارزمي ـ ابو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي .

algorithmic

مصطلح يشير الى طريقة معالجة المسائل باستخدام algorithm ، بعكس heuristic approach (طريقة التجربة والخطأ) .

allocate

توزيع الذاكرة : توزيع مساحة الذاكرة (memory) او وحدات الاجهزة الملحقة (peripherals) للبرامج (programs) المتعددة التي تشارك استعمال الحاسبة الالكترونية .

all - purpose computer

حاسبة لكل الاغراض : مرادف لـ general purpose computer (حاسبة الاغراض العامة) .

alphabetic

ابجدي : رمز او مجموعة من الرموز تتكون فقط من حروف من الابجدية مثل : ABC , UNIT .

alphabetic code

شفرة ابجدية : شفرة (code) تستخدم تركيبات من الحروف الابجدية لتمثيل المعلومات .

alphabetic string

صف من الحروف الابجدية .

alphameric

مرادف لـ alphanumeric (رمز ابجدي رقمي) .

alphanumeric

رمز ابجدي رقمي : رمز او مجموعة من الرموز تتكون من الابجدية ، ويمكن ايضا ان تتضمن ارقاما مثل : A 2 Z و EXAMP 5 .

alteration مرادف لـ inclusive - or operation .

alteration switch

مفتاح تحويل : مفتاح يمكن بواسطته ضبط المسار يدويا او بواسطة البرنامج (program) .

alternative denial

مرادف لـ not - and operation .

ALU

لفظة مختصرة لـ Arithmetic and Logic Unit (وحدة العمليات الحسابية والمنطقية) .

amendment file

ملف تعديل : ملف (file) يحتوي على سجلات تعديل (amendment records) تستخدم لتغيير معلومات ملف رئيسي (master file) .

amendment record

سجل تعديل : سجل يستخدم لتغيير سجل رئيسي مقابل (master record) .

amendment tape

شريط تعديل : شريط مغناطيسي (magnetic tape) يحتوي على ملف تعديل (amendment file) .

amplifier

مضخِّم : جهاز يستلم اشارة داخلة ويولد اشارة مضخَّمة .

analog

كمي : تمثيل وقياس اداء نظام ما (system) باستخدام كميات فيزيائية مثل التيار الكهربائي .

analog computers

حاسبة كمية : حاسبة مصممة لتقوم بعمليات حسابية على اعداد ممثلة بكميات فيزيائية . واحدة من الانواع الثلاثة الرئيسية للحاسبات الالكترونية انظر ايضا computer (حاسبة الكترونية) .

analog / digital converter

محول كمي ـ رقمي : جهاز لتحويل الاشارات الخارجة من حاسبة كمية (analog computer) الى اشارات رقمية لاستعمالها في الحاسبات الرقمية (digital computers) .

analog representation

تمثيل كمي : طريقة تمثيل المتغيرات (variables) بكميات فيزيائية ـ مثل التيار الكهربائي ـ تتناسب طرديا مع تلك المتغيرات .

analogue هجاء مختلف لـ analog (كمي) .

analyser

محلّل : برنامج (program) لتحليل برامج اخرى واعطاء معلومات عن مواقع الخزن (store locations) التي يشغلها ومحتوياتها وعن تسلسل ايعازات البرنامج التفرعية (branch instructions) .

analysis

تحليل : دراسة نظام (system) معين بتقسيمه الى مجموعة عناصر منفصلة لغرض فحص وتحديد علاقاتها ببعضها .

and

عامل منطقي ثنائي ، يعطي نتائجه حسب جدول الصدق (truth table) التالي :

ص = صادق
ك = كاذب

عنصر ١	عنصر ٢	نتيجة
ص	ص	ص
ص	ك	ك
ك	ص	ك
ك	ك	ك

and circuit مرادف لـ and element .

and element

عنصر منطق (logic element) يعمل على ارقام ثنائية (bits) وفق الجدول التالي :

اشارات داخلة		اشارة خارجة
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

and gate مرادف لـ and element .

and operation

عملية منطقية تعمل على عنصرين . نتيجة العملية تعتمد على المخطط الثنائي (bit pattern) للعنصرين وفق الجدول التالي :

عنصر ١	عنصر ٢	نتيجة
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

anticoincidence circuit

مرادف لـ anticoincidence element

anticoincidence element

عنصر منطق (logic element) يعمل على ارقام ثنائية (binary digits) وفق الجدول التالي :

اشارة خارجة	اشارات داخلة	
0	1	1
1	0	1
1	1	0
0	0	0

anticoincidence operation

مرادف لـ exclusive - or operation .

application

تطبيق : نوع معين من المشكلات التي تُستخدم الحاسبات الالكترونية لمعالجتها .

application package

برنامج (program) او طاقم من البرامج (suite) مصمم لتأدية مهمة معينة او خدمة حقل معين ، مثل : برنامج الرواتب .

application program

برنامج تطبيقات : برنامج (program) مكتوب لغرض اداء عملية معينة او لغرض تطبيقي على خلاف برنامج انظمة (systems program) .

application system

نظام تطبيقي : نظام يؤدي غرضا تطبيقيا معيناً .

architecture

تصميم الحاسبة الالكترونية : تصميم الحاسبة الالكترونية وكيفية تفاعل مكوناتها الالية (hardware) وغير الآلية (software) مع بعضها ـ مثل اجهزة الخزن (storage devices) ونظام التشغيل (operating system) .

archived file

ملف محفوظ : ملف (file) مخزون على جهاز خزن اضافي (auxiliary storage device) غير مرتبط بالحاسبة بشكل دائم .

archiving

تكوين الملفات وحفظها : عملية تكوين وادامة الملفات على اجهزة الخزن الاضافية (auxiliary storage devices) وهي احدى العمليات التي يقوم بها نظام التشغيل (operating system) باشراف طاقم المشغلين (operators) .

area

مساحة : اي جزء من ذاكرة الحاسبة (memory) لخزن نوع معين من المعلومات .

argument

متغير دال : عنصر متغير او ثابت (مثل عدد) يستعمل كالاتي :

١ ـ للاشارة الى موقع معين في جدول .
٢ ـ عامل يحدد قيمة عملية معينة .
٣ ـ عامل من عملية استدعاء (call) برنامج رئيسي او برنامج فرعي (routine) .

arithmetic address

عنوان حسابي : عنوان يُحسب باستخدام عنوان ثان . انظر address computation (حساب عنوان) .

arithmetic instruction

ايعاز حسابي : ايعاز يحدد اجراء عملية حسابية (arithmetic operation) .

arithmetical operation

عملية حسابية : عملية تُجرى على عناصر عددية وينتج عنها حاصل عددي ، كعملية الجمع او الضرب .

arithmetic and logic unit

وحدة العمليات الحسابية والمنطقية : احدى مكونات الحاسبة الالكترونية ، المسؤولة عن اجراء العمليات الحسابية (arithmetic operations) والمنطقية (logical operations) .

arithmetic check

تحقيق حسابي : تحقيق عملية او مجموعة عمليات حسابية (arithmetic operations) باستخدام عمليات حسابية اخرى .

arithmetic operation

مرادف لـ arithmetical operation (عملية حسابية) .

arithmetic overflow انظر overflow (فيض) .

arithmetic register

مسجل حسابي : مسجل يستخدم لخزن نتيجة وعوامل (operands) عملية حسابية (arithmetic operation) .

arithmetic unit

وحدة العمليات الحسابية : احدى مكونات الحاسبة الالكترونية ، مهمتها اجراء العمليات الحسابية (arithmetical operations) او تنفيذ عمليات اخرى ذات طبيعة مماثلة واخرى منطقية .

array

مصفوفة : ترتيب عدد من العناصر على شكل صفوف او اعمدة او اي تركيب من الاثنين بحيث يمكن تعيين اي عنصر بواسطة مؤشر (index أو subscript) . مثلاً : يمكن تمثيل الابجدية الانكليزية بـ array ذات ٢٨ مؤشر ، فالمؤشر الثالث يشير الى الحرف c وهكذا .

artificial intelligence

ذكاء اصطناعي : الحقل الذي تستخدم فيه الحاسبة الالكترونية لاداء عمليات مشابهة للقابلية البشرية على التعلّم واتخاذ القرارات .

ASCII

اللفظة الاوائلية لـ
American Standard Code For Information Interchange
(الشفرة الامريكية القياسية لتبادل المعلومات) . وهي عبارة عن مجموعة رموز (character set) محددة من قبل منظمة القياسات الامريكية . انظر ملحق A .

assemble

معالجة برنامج ما (program) باستخدام برنامج ترجمة الايعازات الرمزية (assembly program) .

assembler

مرادف لـ assembly program (برنامج ترجمة الايعازات الرمزية) .

assembly

ترجمة الايعازات الرمزية : عملية ترجمة برنامج بلغة رمزية (symbolic language) الى برنامج بلغة الماكنة (machine language) .

assembly language

لغة ايعازات رمزية :اية لغة رمزية (symbolic language) تستعمل لكتابة برامج (programs) تترجم الى لغة الماكنة (machine language) بواسطة برنامج ترجمة الايعازات الرمزية (assembly program) .

assembly list

قائمة ناتجة عن عملية assembly (ترجمة الايعازات الرمزية) .

assembly program

برنامج ترجمة الايعازات الرمزية : برنامج (program) خاص لترجمة برامج بلغة رمزية (symbolic language) الى برامج بلغة الماكنة (machine language) .

assembly routine

مرادف لـ assembly program (برنامج ترجمة الايعازات الرمزية) .

assembly system

انظر assembly (ترجمة الايعازات الرمزية) .

assembly unit

جزء من برنامج (program) يمكن دمجه في برنامج اكبر بعد معالجته بواسطة برنامج ترجمة الايعازات الرمزية (assembly program) .

assign

حجز جزء من منظومة الحاسبة الالكترونية (computer system) لغرض معين ـ عادة خلال فترة تواجد البرنامج (program) .

associative memory

ذاكرة ترابطية : مرادف لـ parallel search storage .

associative store

وسط خزن ترابطي : مرادف لـ parallel search storage .

asynchronous computer

حاسبة لا تزامنية : حاسبة الكترونية تعمل وفق اسلوب العمل اللاتزامني (asynchronous working) .

asynchronous working

عمل لا تزامني : اسلوب تنفيذ سلسلة عمليات بحيث ان انتهاء اية عملية يسبب بدء عملية اخرى .

attenuate

يُخفض السعة : يُخفض سعة اشارة ما .

attenuation

فرق سعة الاشارة : الفرق بين سعة اشارة ما حين بثها ومقدارها عند استلامها .

atto -

أتو : بادئة معناها واحد من مليون مليون مليون ، أو 10^{-18} .

augend

مضاف اليه : احد عوامل عملية الجمع (addition) والذي يحل المجموع (sum) محله بعد انتهاء العملية .

augment زيادة كمية معينة الى حد مطلوب .

augmenter

زيادة : كمية تضاف الى كمية اخرى لجعل الاخيرة مساوية الى كمية معينة .

autocode

شفرة ذاتية : مرادف لـ low level language (لغة منخفضة) .

automatic carriage

جهاز تحكّم او ضبط : جهاز يتواجد على الآلات الكاتبة والطابعات الخطية (line printers) للتحكم الذاتي بالفراغات ، وتغذية الورق وامثال تلك الوظائف .

automatic check

تفقد ذاتي : تفقّد يتم بطريقة آلية (hardware) أو غير آلية (software) .

automatic coding

برمجة ذاتية : طريقة لتسهيل البرمجة الرتيبة مثل استخدامُ مولّد برامج (program generator) .

automatic data processing

معالجة المعلومات الذاتية : مصطلح يطلق على اية عملية لمعالجة المعلومات باستخدام اجهزة ذاتية .

automatic dictionary

قاموس ذاتي : قاموس يُستعمل لاستبدال الكلمات والمقاطع برموز (codes) معينة في حقل استحصال الاستعلامات (information retrieval) .

automatic hardware dump

مرادف لـ hardware dump .

automatic interrupt

مقاطعة ذاتية : مقاطعة برنامج (program) من قبل احد مكونات الحاسبة الالية (hardware) او من قبل برنامج منفذ (executive program) نتيجة لحدث ما غير متعلق بالبرنامج المقاطع .

automatic program interrupt

مرادف لـ automatic interrupt (مقاطعة ذاتية) .

automatic programming

مرادف لـ automatic coding (برمجة ذاتية) .

automatic restart

اعادة تشغيل ذاتية : اعادة تشغيل برنامج (program) أو وظيفة (job) ذاتياً ومن غير تدخل مشغِّل الحاسبة (operator) .

automatics

نظرية الاتمتة (automation) : التشغيل الآلي الذاتي .

automatic verifier

مدقق ذاتي : ماكنة تثقيب بطاقات (punching machine) تستخدم لتدقيق البطاقات المثقبة (punched cards) .

automation

أتمتة : التنفيذ الذاتي للعمليات والتحكّم بها باستخدام الاجهزة الذاتية .

automonitor

مراقب ذاتي : برنامج (program) لمراقبة عمليات الحاسبة الالكترونية التي تشغّله .

auxiliary equipment

اجهزة اضافية : اجهزة غير مرتبطة بوحدة المعالجة المركزية (central processor) للحاسبة الالكترونية .

auxiliary store

وسط خزن اضافي : وسط خزن (store) ذو سعة كبيرة ، لكن سرعة الحصول على المعلومات (access time) فيه ابطأ بالمقارنة مع الذاكرة الرئيسية (main memory) .

available machine time

وقت توفّر الحاسبة : الفترة التي تكون خلالها الحاسبة الالكترونية متوفرة للاستعمال وليست تحت الصيانة .

available time

١ ـ كمية وقت الحاسبة الالكترونية المتوفر لمستعمل معين (user) .

٢ ـ الوقت الذي تكون الحاسبة الالكترونية خلاله متوفرة للاستعمال وليست تحت الصيانة .

backgrounding

انظر background processing (معالجة خلفية) .

background job

وظيفة خلفية : وظيفة من وظائف نظام التشغيل (operating system) وتلي في اهميتها الوظائف الجارية الاخرى .

background processing

معالجة خلفية : ١ ـ معالجة المعلومات بافضلية (priority) منخفضة وحينما تكون المعالجة الامامية (foreground processing) غير فعّالة .
٢ ـ معالجة المعلومات بافضلية اعلى من المعالجة الامامية .
٣ ـ في حالة المنظومة المشتركة (multi - access system) ، معالجة المعلومات دون استخدام اجزاء المنظومة الفعالة (on - line) .
لاحظ ان التعريفين الاول والثاني متناقضا المعنى ، لذا يجب استعمال هذا المصطلح بحذر .

background program

برنامج خلفي : برنامج يحتاج معالجة خلفية (background processing) .

backing store

وسط خزن احتياطي : كما في auxiliary store (وسط خزن اضافي) .

backspace

التراجع بوحدة واحدة : مثلاً اثناء عملية ادخال المعلومات (input) عن طريق جهاز طرفي (terminal) .

backtracking

تراجع خلال احدى مراحل الترجمة (compilation) لغرض الوصول الى قرار دقيق بشأن المقصود به في البرنامج المصدر (source program) .

backup

تقنية تهدف الى استمرارية خدمات الحاسبة الالكترونية في الحالات غير الاعتيادية .

backup copy

نسخة إحتياطية : نسخة إضافية من ملف (file) ما .

backup storage

وسط خزن احتياطي : مقطع من وسط خزن (storage) مخصص لخزن نسخ من ملفات (files) خاصة لاستخدامها في الحالات غير الاعتيادية .
انظر backup .

band

١ ـ حزمة مسارات : حزمة من المسارات (tracks) ضمن دارة مغناطيسية (magnetic drum) او قرص مغناطيسي (magnetic disk) .
٢ ـ نطاق ذبذبات : نطاق من الذبذبات او الاطوال الموجية .

base

قاعدة : مرادف لـ base number (قاعدة عددية) .

base address

عنوان قاعدي : عنوان (address) يستخدم لحساب مواقع (locations) اخرى .

base notation

نظام القاعدة : تمثيل الاعداد باستعمال أس (radix) معين او أسس مختلفة . انظر fixed radix notation (نظام الأس الثابت) و mixed base radix notation (نظام الأسس المختلفة) .

base number

قاعدة عددية : عدد يحدد النظام المستعمل لتمثيل الاعداد ، مثل : ٢ في النظام الثنائي (binary notation) .

BASIC

اللفظة الاوائلية لـ Beginner's All - purpose Symbolic Instruction Code (الايعازات الرمزية لكل الاغراض للمبتدئين) وهي احدى لغات البرمجة العالية (high - level programming languages) ومن اسهلها لتعليم المبتدئين .

basic coding

مرادف لـ absolute coding (برمجة مطلقة) .

basic instruction

ايعاز قاعدي : ايعاز يُعدّل ويُشتق منه الايعاز الذي يراد تنفيذه .

basic language

لغة قاعدية : مرادف لـ low level language (لغة منخفضة) .
لاحظ ان هذه مختلفة عن لغة البرمجة بيسك (BASIC) .

batch

فئة : أية مجموعة من المعلومات ، مثلا مجموعة من البطاقات المثقبة (punched cards) ، أو سجلات (records) تعامل كوحدة واحدة .

batch job

عملية فئوية : وظيفة تجري في حالة معالجة مجموعات من المعلومات كلّ كوحدة واحدة .

binary Boolean operation

عملية منطقية ثنائية . مرادف لـ dyadic Boolean operation .

binary cell

خلية ثنائية : عنصر خزن قابل لتمثيل رقم ثنائي واحد (binary digit) .

binary chop

مرادف لـ binary search (بحث ثنائي) .

binary code

شفرة ثنائية : شفرة متكونة من عناصر ممثلة كأرقام ثنائية (binary digits) .

binary coded character

رمز شفرة ثنائية : رمز او حرف ممثل بشفرة ثنائية (binary code) .

binary coded decimal notation

طريقة تمثيل الاعداد العشرية بارقام ثنائية (binary digits) .

binary coded decimal representation

مرادف لـ binary coded decimal notation (طريقة تمثيل الاعداد العشرية بارقام ثنائية) .

binary coded digit

رقم ممثل بارقام ثنائية (binary digits) ، مثل تمثيل رقم عشري (decimal digit) بأربعة ارقام ثنائية .

binary digit

رقم ثنائي : إما 0 أو 1 يُختصر عادةً الى bit (بت) .

binary half adder

جامع نصفي ثنائي : جامع نصفي (half adder) قابل لاستلام اشارتين ثنائيتين داخلتين وتوليد اشارتين خارجتين .

binary image

صورة ثنائية : تمثيل دقيق في الذاكرة (memory) لكل ثقب على بطاقة مثقبة (punched card) او شريط ورقي (paper tape) .

binary notation

النظام الثنائي : نظام لتمثيل الاعداد على قاعدة 2 . تتكون الاعداد في هذا النظام من إما 0 أو 1 ، مثلاً العدد العشري 3 يمثل في هذا النظام بـ 11 وهذا يحسب كما يلي : $3 = 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0$.

binary number

عدد ثنائي : عدد في النظام الثنائي (binary notation) .

batch processing

معالجة فئوية : طريقة معالجة كل مجموعة من المعلومات كوحدة واحدة داخلة الى الحاسبة الالكترونية .

baud

بود : وحدة قياس سرعة انتقال إشارة تلفونية او تلغرافية .

BCD

اللفظة الاوائلية لـ Binary Coded Decimal (تمثيل النظام العشري بالنظام الثنائي) .

beam store

جهاز خزن شعاعي : جهاز خزن يستخدم حزمات الكترونية لتنشيط خلايا الخزن (cells) .

beginning of file label

علامة بداية ملف : سجل (record) في بداية ملف (file) يشير الى هوية ذلك الملف ، معلومات عن حدود الملف وربما طريقة تنظيمه .

beginning of file section label

علامة بداية مقطع ملف : سجل (record) في ملف (file) يحدد مقطعاً معيناً من ذلك الملف ويحمل معلومات اخرى عن ذلك المقطع .

beginning of volume label

علامة بداية كتلة خزن : علامة في بداية وحدة خزن مغناطيسية ـ كقرص مغناطيسي (disk) ـ تحدد هوية ومحتويات تلك الوحدة .

beginning of information marker

علامة بداية المعلومات : مساحة ضيقة عاكسة على شريط مغناطيسي (magnetic tape) تشير الى بداية منطقة تسجيل المعلومات .

benchmark

طريقة تستخدم لقياس او تقييم اداء الحاسبة الالكترونية تحت ظروف معينة .

bi - conditional operation

عملية ثنائية الشرط : مرادف لـ equivalence operation (عملية تكافؤ) .

billi - **بلّي** : بادئة معناها الف مليون او 10^9 .

binary

ثنائي : كما في النظام الثنائي (binary notation) .

binary arithmetic operation

عملية حسابية ثنائية : عملية حسابية ، كالجمع او الضرب ، تجري على اعداد ثنائية (binary numbers) .

binary numeral

رقم ثنائي : احد الرقمين 0 أو 1 المستعملين في النظام الثنائي (binary notation) .

binary operation

عملية ثنائية : اية عملية تستخدم عاملين .

binary pair

مرادف لـ bistable circuit (دائرة ذات حالتين) .

binary point

نقطة ثنائية : النقطة التي تفصل بين الجزء الصحيح عن الجزء الكسري في النظام الثنائي (binary notation) .

binary representation

مرادف لـ binary notation (نظام ثنائي) .

binary search

بحث ثنائي : عملية البحث عن عنصر معين في جدول (table) معين بقسمة ذلك الجدول الى نصفين وتكرار عملية القسمة حتى ايجاد ذلك العنصر او الوصول الى نهاية الجدول .

binary system

مرادف لـ binary notation (نظام ثنائي) .

binary - to - decimal conversion

تحويل ثنائي ـ عشري : تحويل عدد ثنائي الى عدد عشري .

binary variable

متغير ثنائي : متغير (variable) يأخذ امّا 0 أو 1 .

bipolar

ثنائي القطب : تكون الاشارة الداخلة ثنائية القطب اذا كانت الاشارات ذات الفولتية المختلفة الاقطاب تمثل حالات منطقية مختلفة .

bistable

ثنائي الحالة : قابل لان يكون في حالة أو حالتين مستقرتين .

bistable circuit

دائرة ذات حالتين : دائرة كهربائية او الكترونية يمكن ان تكون في احدى حالتين مستقرتين .

bistable magnetic core

نواة ثنائية : نواة مغناطيسية يمكن ان تكون في احدى حالتين مغناطيسيتين .

bistable trigger circuit

مرادف لـ bistable circuit (دائرة ذات حالتين) .

bit

بت : مختصر لـ binary digit (رقم ثنائي) .

bit density

كثافة الارقام الثنائية : عدد الارقام الثنائية التي يمكن خزنها في وحدة طول او مساحة .

bite

انظر byte (مجموعة ارقام ثنائية) .

bit location

وحدة خزن ثنائية : وحدة خزن (store) تحمل رقماً ثنائيا (binary digit) واحداً .

bit pattern

مخطط ثنائي : سلسلة متكونة من ارقام ثنائية (binary digits) يمكن استخدامها لتمثيل رموز مختلفة باختلاف ترتيب الارقام الثنائية .

bit position

موقع ثنائي : موقع رقم ثنائي معين ضمن كلمة (word) .

bit rate

سرعة انتقال الارقام الثنائية : سرعة انتقال الارقام الثنائية (binary digits) خلال جهاز او قناة ما ، عادةً مقاسة بمعدل انتقالها في ثانية واحدة او بـ baud (بود) .

bit string

صف ثنائي : سلسلة متواصلة مكونة من ارقام ثنائية (binary digits) تمثل معلومات بشكل رمزي .

blank

رمز الفراغ : بالرغم من إسمه ، هذا الرمز يمثل بمخطط ثنائي (bit pattern) داخل الحاسبة الالكترونية كأي رمز آخر .

block

مقطع : مجموعة من سجلات (records) او كلمات (words) تعامل كوحدة معلومات منطقية .

block copy

نسخ مقطعي : نقل ملف (file) من وسط الى آخر على شكل مقاطع (blocks) دون تغيير محتوياته .

block diagram

مخطط مقطعي : تمثيل الوحدات المنطقية لبرنامج (program) او دائرة كهربائية باشكال هندسية معنونة ومرتبطة بعضها ببعض بخطوط .
انظر ايضا flowchart (مخطط مسار البرنامج) .

block header

رأس مقطع : معلومات في بداية مقطع (block) تفيد لوصف الملف (file) المتكوّن من تلك المقاطع والعلاقة فيما بينها .

block ignore character

حرف او رمز مرتبط بمقطع (block) يشير الى ان ذلك المقطع يتضمن بعض الاخطاء (errors) .

blocking

تجميع مقطعي : تجميع سجلات (records) منفصلة في مقاطع (blocks) .

blocking factor

عامل مقطعي : اكبر عدد من السجلات (records) التي يمكن ان يحتويها مقطع (block) معين .

block length

طول مقطع : حجم المقطع (block) مقاساً إما بالرموز او الكلمات (words) أو السجلات (records) التي يتكوّن منها ذلك المقطع .

block mark

علامة مقطع : رمز خاص يشير الى نهاية المقطع (block) .

block transfer

نقل مقطعي : نقل المعلومات على شكل مقاطع (blocks) .
انظر كذلك النسخ المقطعي (block copy) .

Boolean algebra

الجبر المنطقي : استعمال الطرق الجبرية للتعبير عن العلاقات المنطقية بنفس الاسلوب الذي تستخدم فيه هذه الطرق للتعبير عن العلاقات الرياضية .

Boolean calculus

مرادف لـ Boolean algebra (الجبر المنطقي) .

Boolean complementation

مرادف لـ negation (نفي) .

Boolean logic

مرادف لـ Boolean algebra (الجبر المنطقي) .

Boolean operation

عملية منطقية : تعمل وفق قواعد الجبر المنطقي .

Boolean operation table

جدول عملية منطقية : جدول يحتوي على القيم الناتجة من تلك العملية لمختلف تركيبات الارقام الثنائية (bits) للعوامل (operands) . مثل هذا الجدول يسمى جدول صدق (truth table) عند تمثيل النتائج بقيم صادقة (true) او كاذبة (false) .

Boolean operator

رمز عملية منطقية : مثل الكلمة « or » .

Boolean variable

متغير منطقي : متغير (variable) في البرنامج المصدر (source program) يكون اما صادقاً (true) او كاذباً (false) .

bootstrap

عملية تشغيل الحاسبة الالكترونية باعطاء ايعازات (instructions) اولية معينة .

bottom - up parsing

إعراب تصاعدي : تقنية مستعملة في بعض البرامج المترجمة (compilers) .

box

صندوق : رمز يستعمل في مخطط مسار البرنامج (flowchart) لتمثيل وحدة منطقية لنظام (system) او برنامج (program) .

bpi

لفظة اوائلية لـ bit per inch (رقم ثنائي في بوصة واحدة) .
انظر storage density (كثافة خزن) .

branch

تفرّع : سلوك مسلك مختلف عن المسلك الاعتيادي في البرنامج (program) .

branching **تفرّع** : كما في branch .

branch instruction

ايعاز تفرع : ايعاز الى البرنامج (program) لسلوك مسلك مختلف عن المسلك الاعتيادي .

branchpoint

نقطة تفرّع : مكان حدوث التفرع في البرنامج (program) .

breakdown

عطل : خلل آلي او غير آلي في الحاسبة الالكترونية يسبب توقف خدماتها .

breakpoint

نقطة توقّف : مكان توقّف المسار الاعتيادي للبرنامج (program) بسبب تدخّل خارجي .

breakpoint instruction

ايعـاز نقطة تـوقف : ايعـاز عنـد نقـطة تـوقف (breakpoint) يسبب اطاعة امر خارج عن البرنامج (program) .

breakpoint symbol

رمز نقطة توقف : رمز يدل على موقع نقطة التوقف (breakpoint) عند ايعاز (instruction) معين .

bridgeware

من مكونات الحاسبة الآلية (hardware) أو غير الآلية (software) يستخدم في عملية التجسير (bridging) .

bridging

تجسير : عملية تحويل انظمة (systems) مصممة لنـوع معين من الحـاسبات الالكتـرونيـة لتمكـين تشغيلها على نوع اخر .

buffer

مصدّ : وسيلة لخزن المعلومات مؤقتاً اثناء انتقالها من وسط الى وسط آخر .

buffered computer

حاسبة مصـدّية : حـاسبة الكتـرونية تستخـدم مصدّات خزن (buffer stores) لمماثلة سرعة انتقال المعلومـات بـين وحـدة المعـالجـة المـركـزيـة (central processor) والاجـهـزة المـلـحـقـة (peripherals) .

buffer store

مصدّ خزن : مرادف لـ buffer (مصد) .

bug

خطأ في برنامج : خطأ (error) او خلل في برنامج ما (program) .

built - in check

مرادف لـ hardware check (تدقيق آلي) .

bulk storage

مرادف لـ backing store (وسط خزن احتياطي) .

bulk store

مرادف لـ backing store (وسط خزن احتياطي) .

bus

ممر متعدد : ممر رئيسي لنقل المعلومـات من عدة مصادر الى عدة اهداف .

byte

بايت : مجموعة من الارقام الثنائية (binary digits) تعتبر كوحدة واحدة وتشكل عادة جزءاً من كلمة (word) . تُكتب ايضاً bite .

byte mode

اسلوب انتقال المعلومات بين وحدة التشغيل المركزية (central processor) والاجـهـزة المـلـحـقـة (peripherals) على شكل مجموعة ارقام ثنائية (byte) واحدة كل مرة .

call

استـدعـاء : تفـرعّ من البـرنـامـج (program) الرئـيسي الى بـرنـامـج فـرعـي مـغـلـق (closed subroutine أو procedure) .

calling sequence

سلسلة اسـتـدعـاء : مجـمـوعـة الايعـازات (instructions) التـي تـعـطي قـيـمـاً للعـوامـل (parameters) قبل استدعاء (call) برنـامج فـرعي (subroutine) .

call instruction

إيعاز استدعاء : إيعاز للتفرّغ الى برنامج فـرعي مغلق (closed subroutine أو procedure) .

capacity

سعة خزن : سعـة جهاز خـزن (storage device) مقاسة بالكلمات (words) او الرموز (characters) .

card

بطاقة : تستخدم ـ بعد تثقيبها ـ كوسـط لادخال المعلومـات (input) واحيانـاً للمعلومات الخـارجـة (output) .

card code

شفرة بطاقة : مجموعة من الثقوب على بطاقة (card) تمثل حروفاً او ارقاماً او اية رموز اخرى .

card column

عمود ارقام : عمود من الارقام على بطاقة (card) . عادة تتألف البطاقة من ٨٠ عموداً .

card face

وجه البطاقة المثقبة : جانب البطاقة الذي يحمل الكتابة المطبوعة .

card feed

تغذية البطاقات : مكننة لقراءة البطاقات (cards) بواسطة قارئة البطاقات (card reader) .

card field

حقـل بطاقـات : مجموعـة متعـاقبـة من اعمـدة البـطـاقـات (card columns) تحـتـوي عـلى وحـدة معلومات واحدة .

card format

صيغـة بـطـاقـات : وصف حقـول البـطـاقـات (card fields) او محتوياتها .

card image

صورة البطاقة : تمثيل دقيق للرمـوز على بـطاقة مثقبة (punched card) داخل الحاسبة الالكترونية .

card jam

إزدحام البطاقات : تعطل في ماكنة تثقيب بطاقات (card punch) نتيجـة لتلف او إنضغاط واحـدة او مجموعة من البطاقات .

card loader

محمّل بطاقات : برنامج او برنامج فرعي (routine) يستخدم لتحميل (load) البـرامج (programs) من بـطاقات مثقبـة (punched cards) إلى وسط خـزن (store) .

card punch **ماكنة تثقيب البطاقات** .

card punching **عملية تثقيب البطاقات** .

card reader

قارئة بطاقات : جهاز لقراءة المعلومات من البطاقات المثقبة (punched cards) وتحويلها الى صيغة اخرى لادخالها الى الحاسبة الالكترونية .

card system

منـظـومـة بـطـاقـات : منـظـومـة حـاسـبـة (computer system) تستـخـدم قـارئـة بـطـاقـات (card reader) فقط كجهاز ادخال معلومات (input) ، وكـذلك يُستخدم مـع طابعة خـطيـة (line printer) لاخراج المعلومات (output) .

card verifier

محقق بـطـاقـات : مـاكنـة تـثـقـيب بـطـاقـات (card punch) تستخدم في عملية تحقيق البـطاقات (card verifying) .

card verifying

تحقيق بطاقات : عملية تأكيد صحة التثقيب على بطاقات مثقبة (punched cards) .

card wreck

مرادف لـ card jam (ازدحام البطاقات) .

carriage return

العملية التي تشير الى نهاية السطر الجاري وتسبب كتابة (write) او قراءة (read) المعلومات من سـطر جديد .

carrier system

نظام تحميل : نظام يسمح لعدة اشارات اتصالات بمشاركة نفس حلقة الاتصال .

carry

رقم يُحمل الى مرتبة أعلى اثناء الجمع اذا ما زاد الجمع على مرتبة اقل من القاعدة العددية (base number) لذلك النظام .

carry time

الوقت الذي تستغرقه الحاسبة الالكترونية لاتمام عملية حسابية تتضمن carry .

catalogue

قائمة أسماء الاشياء التي يستخدمها او يعاملها نظام ما (system) .

catenate

يسلسل : يرتب مجموعة عناصر في سلسلة مترابطة (chained list) .

cell

خلية : أصغر وحدة من مكونات الخزن (store) تسع رقماً ثنائياً واحداً (bit) .

cellar مرادف لـ push down store .

central control unit

وحدة تحكم مركزية : ١ ـ مرادف لـ program controller (ضابط برامج) .

٢ ـ اية وحدة او جهاز للسيطرة على وحدة او عدة وحدات تحكم اخرى ضمن نفس النظام (system) .

central processing unit

وحدة المعالجة المركزية : وهي الجزء الاساسي من الحاسبة الالكترونية الرقمية (digital) ، حيث انها مسؤولة عن كل فعاليات الوحدات الاخرى . جميع إيعازات البرامج (instructions) والمعلومات والبيانات (data) التي يحتاجها البرنامج يجب ان تكون متواجدة في وحدة المعالجة المركزية قبل ان يكون ممكناً تنفيذ ذلك البرنامج .

central processor

مرادف لـ central processing unit (وحدة المعالجة المركزية) .

chain

سلسلة : ١ ـ مجموعة من البرامج (programs) تعتمد على بعضها .

٢ ـ عناصر (من المعلومات او غيرها) مرتبطة ببعضها على شكل سلسلة .

chained list

سلسلة مترابطة : مجموعة عناصر (من المعلومات) مرتبطة ببعضها بشكل سلسلة . كل عنصر يحمل عنوان (address) عنصر اخر من تلك السلسلة في ذاكرة الحاسبة (memory) .

chaining search

عملية البحث عن عنصر معين ضمن سلسلة مرتبطة (chained list) .

change file

ملف تغيير : مرادف لـ amendment file (ملف تعديل) .

change record

سجل تغيير : مرادف لـ amendment record (سجل تعديل) .

change tape

شريط تغيير : مرادف لـ amendment tape (شريط تعديل) .

channel

قناة : ممر لتوصيل المعلومات من محطة الى محطة اخرى ، مثل قناة ادخال المعلومات (input channel) الى الحاسبة الالكترونية .

channel status table

جدول حالة القنوات : جدول يتضمن معلومات عن حالات قنوات الاجهزة الملحقة (peripheral interface channels) تحت صيانة برنامج منفذ (executive program) لغرض السيطرة على عمليات ادخال واخراج المعلومات (input / output) .

channel - to - channel connexion

ارتباط قنوات : نقل المعلومات من حاسبة الكترونية الى اخرى عن طريق ربط القنوات (channels) الملائمة من كل حاسبة .

chapter مرادف لـ segment (مقطع برنامج) .

character

رمز : واحد من مجموعة الحروف او الرموز المستخدمة لتمثيل المعلومات في الحاسبة الالكترونية . وامثلة ذلك ، الحروف الابجدية والارقام من 0 الى 9 أو $ ، * .

character code

تمثيل الرموز (characters) بطريقة مقبولة للحاسبة الالكترونية كالثقوب على بطاقة مثقبة (punched card) .

character density

كثافة الرموز : عدد الرموز (characters) التي يمكن خزنها في وحدة طول او مساحة واحدة .

checking program

برنامج تحقيق : برنامج لتشخيص الاخطاء (errors) في برامج اخرى .

checking routine

مرادف لـ checking program (برنامج تحقيق) .

check number

عدد تحقيق : مرادف لـ check digit (رقم تحقيق) .

checkout routine

مرادف لـ debugging aid routine .

checkpoint

نقطة تحقيق : منطقة في البرنامج (program) تحفظ عندها معلومات عن حالة البرنامج في تلك المنطقة لاستخدامها فيما بعد .

check problem

مسألة تحقيق : مسألة معروفة الحل تستخدم في تحقيق صحة عمل برنامج ما (program) او الحاسبة الالكترونية .

check register

مسجل تحقيق : مسجل (register) يستخدم لخزن المعلومات الداخلة (input) مؤقتاً ولحين مقارنتها بنفس المعلومات في وقت اخر او الداخلة عن طريق مختلف .

check sum

جمع تحقيق : جمع ناتج عن استخدام ارقام مفردة من عدد معين ، مثلا حاصل جمع ضرب كل رقم من العدد 102 بـ 5 يكون :

$15 = 2 \times 5 + 0 \times 5 + 1 \times 5$.

check symbol

رمز تحقيق : رقم او عدة ارقام ناتجة عن عملية تحقيق حسابي (arithmetic check) على عنصر معلومات معين وملحقة بذلك العنصر لا ستخدامها لتدقيق صحته في مراحل مختلفة .

check word

كلمة تحقيق : كلمة (word) ملحقة بمقطع (block) او بمجموعة سجلات (records) لاستخدامها كرمز تحقيق (check symbol) .

chip

شريحة : قطعة صغيرة من سليكون (silicon) مبني عليها دائرة مندمجة (integrated circuit) .

class

طبقة : طريقة لتقسيم الوظائف (jobs) المراد تنفيذها على الحاسبة الالكترونية لتعيين مستويات اهمية مختلفة لمختلف الوظائف .

character oriented

مصطلح يستخدم لوصف الحاسبات الالكترونية التي تتعامل مع رموز (characters) منفصلة بدلاً من كلمات (words) كما هي الحالة عادةً .

character recognition

تمييز وترجمة الرموز : التقنية التي تستخدم فيها الحاسبات الالكترونية لتمييز وترجمة الرموز المقروءة الى لغة الماكنة (machine language) .

character set

مجموعة رموز : مجموعة محددة من الرموز (characters) التي تتعامل بها حاسبة الكترونية معينة كوسيلة لتقبل المعلومات واخراجها ، مثل : ASCII (الشفرة الامريكية القياسية لتبادل المعلومات) .

character string

صف رموز : صف من الرموز او الحروف (characters) .

character subset

مجموعة رموز جزئية : مجموعة جزئية من مجموعة رموز (character set) معينة ، مثلا الحروف من F الى L من مجموعة الرموز المتكونة من كل الحروف الابجدية من A الى Z .

chart

مخطط توضيحي : مخطط يستعمل في تحليل او حل مشكلة معينة حين كتابة برنامج (program) او تحضير وثائق للبرنامج .

انظر ايضا flowchart (مخطط مسار البرنامج) .

check

تحقيق : اختبار للتأكد من صحة او دقة مسار البرنامج (program) حسب شروط مسبقة .

check bit

رقم تحقيق ثنائي .

انظر check digit (رقم تدقيق) .

check character

رمز تحقيق : رمز (character) يضاف الى مجموعة رموز لاستخدامه فيما بعد لتدقيق صحة تلك المجموعة بعد عملية نقلها او خزنها .

check digit

رقم تحقيق : رقم يضاف الى عدد لاستخدامه فيما بعد لتدقيق صحة ذلك العدد .

check indicator

مؤشر تحقيق : مؤشر او طريقة لتبيين نتيجة التحقيق (check) .

clear

إزالة : استبدال معلومات مخزونة على جهاز خزن (storage device) برمز خاص يدل على لا شيء ، مثل فراغ (blank) .

clock

اي جهاز إلكتروني لقياس نبضات على مراحل منتظمة .

closed loop

حلقة مغلقة : ١ ـ مجموعة ايعازات (instructions) على شكل حلقة (loop) في برنامج ما (program) لا يمكن ايقاف تنفيذها إلا بتدخل خارجي ، بشري او غير بشري .
٢ ـ مصطلح يشير الى نظام (system) يعمل دون اي تدخل بشري والنتائج الخارجة (output) تدخل اليه لتعديل المعلومات الداخلة (input) .

closed subroutine

برنامج فرعي مغلق : برنامج فرعي (subroutine) يولدّ نقطة رجوع الى البرنامج الرئيسي (main program) وفق شروط مسبقة ومعروفة حين الدخول الى ذلك البرنامج الفرعي .

COBOL

كوبول : اللفظة الاوائلية لـ COmmon Business Oriented Language (لغة الاشغال العامة) . احدى لغات البرمجة العالية (high level programming languages) المعروفة بطبيعتها الملائمة للاغراض التجارية وتستعمل على نطاق واسع في هذه المجالات .

code

شفرة : تمثيل المعلومات والايعازات (instructions) بطريقة رمزية ، او طريقة تمثيلها بهذا الشكل .

code area

مساحة الشفرة : مساحة في منطقة الخزن الرئيسية (main storage) تحتوي على الايعازات (instructions) التي على وشك التنفيذ .

code elements

عناصر الشفرة : العناصر الاساسية التي تتكون منها الشفرة (code) ، مثل الارقام الثنائية (bits) التي تكوّن شفرة ذات ثمانية ارقام ثنائية (8 - bit code) .

code holes

ثقوب الشفرة : ثقوب على بطاقة مثقبة (punched card) او شريط ورقي (paper tape) لتسجيل المعلومات .

code line

سطر شفري : سطر في برنامج ما (program) .

coder

مشفّر : شخص مسؤول عن كتابة الايعازات (instructions) من مخطط مسار البرنامج (flowchart) بعد تحضيره من قبل اشخاص آخرين ، مثل المبرمجين (programmers) .

code segment

قطعة من منطقة الخزن (store) ، كجزء من المنطقة الكلية المخصصة لعملية معينة وتحتوي على ايعازات (instructions) يُراد تنفيذها . .

coding

كتابة الايعازات : عملية كتابة الايعازات (instructions) كجزء من عملية البرمجة (programming) .

coding check

فحص البرنامج : فحص البرنامج (program) للتأكد من خلوه من الاخطاء ، عادةً بفحص السلوك المنطقي للبرنامج واستخدام بيانات اختبارية (test data) .

coding sheet

استمارة كتابة البرامج : استمارة لكتابة البرامج (programs) قبل نقلها الى بطاقات مثقبة (punched cards) او اي وسط آخر لادخال المعلومات الى الحاسبة الالكترونية .

coefficient

معامل : مرادف لـ fixed point part (جزء النقطة الثابتة) .

coincidence element

عنصر توافق : مرادف لـ equivalence element (عنصر تكافؤ) .

coincidence gate

بوابّة توافق : مرادف لـ and element .

column

كما في card column (عمود ارقام) .

COM

اللفظة الاوائلية لـ Computer Output on Microfilm (معلومات خارجة من الحاسبة على فلم مجهري) .

combined head

رأس مشترك : مرادف لـ read / write head (رأس قراءة ـ كتابة) .

compatibility

توافق : خاصية نوعين من الحاسبات الالكترونية اذا كان ممكناً تشغيل برنامج (program) باستخدام واحدة او الاخرى دون تحوير ذلك البرنامج .

compilation

ترجمة برامج : العملية التي يقوم بها البرنامج المترجم (compiler) .

compilation errors

اخطاء ترجمة : اخطاء تكتشف خلال عملية الترجمة (compilation) بواسطة البرنامج المترجم (compiler) . عادة تتوقف عملية الترجمة حين اكتشاف مثل هذه الاخطاء وحسب اهمية الخطأ .

compilation time

وقت الترجمة : الوقت الذي يستغرقه البرنامج المترجم (compiler) لمعالجة البرنامج (program) - اي ترجمته .

compile

يترجم البرامج : استعمال البرنامج المترجم (compiler) لغرض ترجمة برنامج ما (program) .

compiled program

البرنامج المصدر (source program) بعد معالجته باستخدام البرنامج المترجم (compiler) . عادة يشير الى برنامج خالٍ من الاخطاء (error free) .

compiler

البرنامج المترجم : برنامج (program) معقّد لترجمة البرامج من اللغة المصدر (source language) الى لغة الماكنة (machine code) . حصيلة عملية الترجمة تدعى البرنامج الهدفي (object program) . ووفق هذا الاخير تقوم الحاسبة بالعمليات المطلوبة في البرنامج الاصل (في البرنامج المصدر source program) .

compiler diagnostic

تشخيص اخطاء الترجمة : تسهيلات ضمن البرنامج المترجم (compiler) لمساعدة اكتشاف اية اخطاء (errors) في البرنامج المصدر (source program) .

compiling system

نظام ترجمة : مجموعة من البرامج (programs) تشكل جانباً من نظام التشغيل (operating system) وتقوم بعملية الترجمة (compilation) .

command

طلب أو أمر : ١ ـ مرادف لـ instruction (ايعاز) . ٢ ـ ايعاز صادر من المستعمل (user) او المشغّل (operator) الى الحاسبة الالكترونية .

comment

ملاحظات : ملاحظات او تعليق ضمن البرنامج (program) لشرح وتوضيح الفعاليات المختلفة للبرنامج وليس لها اي تأثير على سلوكه لانها لا تتحول الى لغة الماكنة (machine code) .

commercial data processing

معالجة المعلومات التجارية : معالجة المعلومات التجارية بأجهزة مثل الحاسبة الالكترونية وملحقاتها .

commercial language

لغة تجارية : لغة برمجة مصممة للاغراض التجارية مثل COBOL .

common area

مساحة مشتركة : مساحة خزن (store) مشتركة بين برامج (programs) متعددة .

common business oriented language

انظر COBOL .

common storage area

مرادف لـ common area (مساحة مشتركة) .

communication channel

قناة مواصلات : قناة (channel) بين نقطتين بعيدتين عن بعضهما .

communication device

جهاز اتصال : اي جهاز خزن (storage) او جهاز ادخال (input) له القابلية على التعامل مع قناة مواصلات (communication channel) لنقل المعلومات .

communication link

رابطة اتصال : كما في communication channel (قناة مواصلات) .

comparator

مقارن : جهاز يستخدم لمقارنة عنصرين وتوليد إشارة معينة اعتماداً على نتيجة المقارنة .

compare

مقارنة عنصرين او جزئين من المعلومات وتعيين نتيجة المقارنة .

complement

مكملة حسابية : عدد يكمل عدداً اخر ويستحصل عليه اما بـ : ١ ـ الطرح من قاعدة النظام ناقصاً واحد (مثل 9 في النظام العشري) من كل رقم من العدد الاول ثم اضافة واحد للنتيجة . مثلاً في النظام العشري العدد 791 يكمل 209 كالتالي :

9 − 2 = 7   9 − 0 = 9   9 − 9 = 0

790 + 1 = 791

هذه الطريقة ايضاً تعرف بـ radix complement (مكملة الأس) .

٢ ـ كما في الطريقة الاولى لكن دون الاضافة الى النتيجة . مثلاً في النظام الثنائي (binary notation) العدد 010 يكمل 101 كالتالي :

1 − 0 = 1   1 − 1 = 0   1 − 0 = 1

101

هذه الطريقة ايضاً تعرف بـ diminished radix complement او radix - minus - one complement

تستخدم الحاسبة الالكترونية طريقة المكملة الحسابية بكثرة للتعبير عن الاعداد السالبة داخلياً .

complementary operation

عملية مكملة : عملية منطقية (Boolean operation) تنتج عن عكس (او سلب) ما تنتجه عملية اخرى .

complementing

التكميل : عملية استخدام طريقة المكملة الحسابية (complement) لاستحصال الاعداد السالبة .

complete operation

عملية تامة : عملية تتضمن تنفيذاً تاماً لايعاز ما (instruction) وما يقتضيه ذلك التنفيذ .

computer

حاسبة الكترونية (كمبيوتر) : اية ماكنة يمكنها قبول معلومات وبيانات (data) بصيغة معينة ومعالجة هذه المعلومات والبيانات واعطاء النتائج ايضاً بصيغة معينة . هذه الكلمة تطلق على اي جهاز يؤدي مثل هذه العمليات . وهناك عدة انواع من الحاسبات الالكترونية . الانواع الثلاثة الرئيسية هي :

digital computer (حاسبة رقمية) .
analog computer (حاسبة كمية) .
hybrid computer (حاسبة هجينة) .

computer application

تطبيقات الحاسبة : اي مجال تطبيقي تستخدم فيه الحاسبة الالكترونية .

computer centre

مركز حاسبة : موقع منظومة الحاسبة (computer system) وطاقم الحاسبة من مشغلين (operators) ومبرمجين (programmers) وغيرهم .

computer code

شفرة حاسبة : مرادف لـ machine code (شفرة ماكنة) .

computer efficiency

كفاءة الحاسبة : كفاءة الحاسبة الالكترونية مقاسة بانتاجيتها ومدى التعويل على مكوناتها .

computer instruction

انظر instruction (ايعاز) .

computer operation

عملية حاسبة : اية فعالية من فعاليات الحاسبة الالكترونية يحددها ايعاز (instruction) معين .

computer personnel

ملاك الحاسبة : مصطلح عام يطلق على الاشخاص المسؤولين عن عمل الحاسبة الالكترونية .

computer program

برنامج : مجموعة من الايعازات (instructions) مصممة لحل مسألة معينة بواسطة الحاسبة الالكترونية .

computer system

منظومة الحاسبة : مكونات الحاسبة الالكترونية الاساسية ـ وحدة المعالجة المركزية (central processor) والملحقات (peripherals) .

computer word

كلمة : وحدة المعلومات الاساسية في ذاكرة الحاسبة (memory) تتكون ـ وفقاً لنوع الحاسبة ـ من عدد معين من الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) .

concatenation

عملية إلتحام صفين من الرموز (strings) .

concurrent processing

مرادف لـ multiprogramming (برمجة متعددة) .

conditional branch instruction

ايعاز تفرّع شرطي : ايعاز يسبب تغيير مسلك البرنامج (program) تحت شرط معين .

conditional breakpoint

نقطة توقّف شرطية : نقطة توقّف (breakpoint) تحدث بتدخل خارجي وتحت شرط معين .

conditional breakpoint instruction

ايعاز نقطة توقّف شرطية : ايعاز نقطة توقف (breakpoint instruction) يبدأ عمله بعد حدوث التدخل الخارجي ويسبب سلوك مسارات مختلفة تحت شروط مختلفة .

conditional implication operation

تضمّن شرطي : مرادف لـ if - then operation .

conditional jump

قفزة شرطية : تفرّع (branch) يحدث تحت شرط معين .

conditional statement

جملة شرطية : جملة (statement) تسبب تغيير المسلك الاعتيادي للبرنامج (program) تحت شرط معين .

conditional stop instruction

ايعاز ايقاف شرطي : ايعاز (instruction) يؤدي الى توقف البرنامج (program) كليا تحت شرط معين .

conditional transfer

ايعاز انتقال شرطي : مرادف لـ conditional branch instruction (ايعاز تفرّع شرطي) .

configuration

مصطلح يستعمل احيانا كمرادف لمنظومة الحاسبة (computer system) .

configuration table

جدول مكونات منظومة : جدول يحتوي على معلومات عن مكوّنات منظومة الحاسبة (computer system) ويكون تحت اشراف نظام التشغيل (operating system) .

conjunction

توحيد : مرادف لـ and operation

connector

١ ـ **رمز رابط** : رمز يستعمل لبيان الارتباط بين اجزاء مخطط مسار البرنامج (flowchart) المختلفة . انظر ملحق B .

٢ ـ جهاز آلي لربط اجزاء دائرة كهربائية .

consistency check

تحقيق اتساق : ١ ـ تحقيق يؤديه برنامج (program) معين للتأكد ان سجلاً ما (record) لا يحتوي على معلومات متناقضة .

٢ ـ تحقيق للتأكد من صحة نتيجة ما (result) باستخدام طرق مختلفة للحصول على عدة اجوبة ومن ثم مقارنتها معاً .

consistent

متسقة : معلومات او بيانات (data) خالية من التناقض .

console

جهاز محاورة : وحدة من مكونات منظومة الحاسبة (computer system) تستعمل للاتصالات بين مشغل الحاسبة (operator) وبين الحاسبة الالكترونية وتكون هذه على شكل طابعة او وحدة عرض تلفزيونية (VDU) .

constant area

مساحة العناصر الثابتة : منطقة على وسط خزن (store) مخصصة لخزن العناصر الثابتة (constants) .

constant

عنصر ثابت : عنصر لا تتغير قيمته خلال فترة تشغيل البرنامج (program) .

control

تحكّم او سيطرة : عملية تفسير ثم تنفيذ الايعازات (instructions) .

control card

بطاقة تحكّم او سيطرة : بطاقة مثقبة (punched card) تشكل جزءً من وظيفة (job) مقدمة للحاسبة ، تحتوي على معلومات لغرض السيطرة على سير تلك الوظيفة مثلاً ، لتوجيه النتائج الخارجة (output) الى طابعة خطية (line printer) معينة .

control character

رمز تحكم : رمز (character) يبتدىء فعالية سيطرة معينة .

control circuit

دائرة تحكّم : دائرة تحكّم في وحدة التحكّم (control unit) من الحاسبة الالكترونية .

control computer

حاسبة تحكّم : حاسبة الكترونية تستعمل للتحكم والسيطرة على عمليات مختلفة بطريقة تبادل الاشارات .

control data

بيانات تحكم : ١ ـ بيانات تستخدم لاختيار او تعديل برنامج او برنامج فرعي (routine) معين . انظر parameter .
٢ ـ مصطلح يشير الى السجلات (records) التي تحمل بيانات ترتب تلك السجلات على اساسها .

control field

حقل تحكم : حقل (field) ضمن سجل (record) يحمل بيانات تحكم (control data) .

control language

لغة تحكّم : اللغة التي يمكن استخدامها لتوجيه نظام التشغيل (operating system) للتنظيم والسيطرة على البرنامج (program) والموارد (resources) التي يحتاجها .

control language interpreter

مترجم لغة تحكم : برنامج (program) مهمته قراءة (read) وترجمة وتنفيذ خطوات مكتوبة بلغة تحكم (control language) .

control register

مسجلّ تحكّم : مسجِّل (register) يحتوي على عنوان الايعاز (instruction) التالي في سلسلة الايعازات .

control sequence

تعاقب تحكّمي : التسلسل الطبيعي لتنفيذ الايعازات (instructions) في الحاسبة الالكترونية .

control statement

جملة تحكّم : جملة في لغة التحكّم (control language) .

control transfer

انتقال تحكّم : مغادرة التسلسل الطبيعي للايعازات (instructions) نتيجة لتنفيذ إيعاز تفرّع (branch instruction) .

control transfer instruction

ايعاز انتقال التحكّم : مرادف لـ branch instruction (ايعاز تفرّع) .

control unit

وحدة تحكّم : واحدة من مكونات منظومة الحاسبة (computer system) مسؤولة عن تفسير الايعازات (instructions) وبدء تنفيذها .

control word

كلمة تحكم : كلمة (word) على وسط خزن (store) تحتوي على بيانات تحكم (control data) .

conversational compiler

برنامج مترجم محاور : برنامج مترجم (compiler) يستخدم اسلوب المحاورة (conversational mode) لاستلام جمل اللغة المصدر (source language statements) والتأكد من صلاحيتها واعلام المستعمل (user) مباشرة بذلك .

conversational mode

اسلوب محاورة : مرادف لـ interactive mode (اسلوب تعامل فوري) .

conversion

تحويل المعلومات : تحويل المعلومات من صيغة الى صيغة اخرى او برنامج (program) من لغة (language) الى لغة اخرى متفرعة من الاولى .

conversion program

برنامج تحويل : برنامج يؤدي عملية تحويل المعلومات (conversion) .

copy

استنساخ المعلومات : نقل المعلومات من منطقة على وسط خزن (store) الى منطقة اخرى دون تغيير المعلومات الاصلية .

CORAL

كورال : لغة من لغات البرمجة العالية (high - level programming languages) للتطبيقات الواقعية (real - time) .

core

١ ـ حلقة صغيرة من مادة قابلة للمغنطة يمكن ان تحمل شحنة كهربائية سالبة او موجبة .
٢ ـ مرادف لذاكرة الحاسبة الرئيسية (main memory) او وسط الخزن الرئيسي (main store) .

core dump

تفريغ الذاكرة : تفريغ محتويات منطقة الخزن الرئيسية (main storage) على شكل معلومات خارجة (output) .

core memory

ذاكرة حاسبة (memory) أو وسط خزن (store) متكون من cores .

core storage مرادف لـ core memory .

core store

مرادف لـ main store (وسط الخزن الرئيسي) او main memory (ذاكرة الحاسبة الرئيسية) .

customizing

التحويرات التي تجري على مكونات الحاسبة القياسية الآلية وغير الآلية (hardware or software) حسب متطلبات مشتري الحاسبة .

cybernetics

علم التحكم الذاتي : دراسة النظرية التي تكمن وراء انظمة السيطرة وعلى الاخص بمقارنتها بالانظمة العصبية للانسان والحيوان .

cycle

١ ـ **حلقة** : التنفيذ الرتيب والمتكرر لسلسلة من العمليات .

٢ ـ الوقت المستغرق لتنفيذ مجموعة من العمليات .

cycle count

عداد الحلقة : عدد مرات تنفيذ حلقة (cycle[1]) معينة .

cycle time

وقت الحلقة : الوقت المستغرق لتنفيذ حلقة (cycle[1]) من العمليات .

cyclic code

شفرة دورية : مرادف لـ gray code (شفرة كري) .

cylinder

اسطوانة : جزء من اجزاء حزمة اقراص مغناطيسية (disk pack) تحتوي على كمية معينة من المعلومات محددة بعدد المسارات (tracks) على تلك الحزمة . كل اسطوانة تتكون من المسارات المتقابلة ، مثلا : كل المسارات الثانية تؤلف الاسطوانة الثانية . لذا فان عدد الاسطوانات يساوي عدد المسارات على اي قرص مغناطيسي (magnetic disk) في تلك الحزمة . مثل هذا التنظيم يزيد سرعة الحصول على المعلومات من مثل هذه الاجهزة الى حد كبير .

corruption

تلف المعلومات : تلف المعلومات نتيجة لحدوث خلل في المكونات الآلية (hardware) او غير الآلية (software) للحاسبة الالكترونية او نتيجة لخطأ في البرنامج (program) الذي يعالج تلك المعلومات .

cost analysis

تحليل الكلفة : عملية تقييم كلفة عملية معينة على الحاسبة الالكترونية لاغراض تجارية او صناعية .

count

عد : مجموع مرات حدوث فعالية معينة او مرات تنفيذ ايعاز (instruction) معين في البرنامج (program) .

counter

عداد : اي جهاز يستخدم لخزن نتائج الجمع .

CPM

اللفظة الأوائلية لـ Critical Path Method (طريقة المسار الحرج) .

CPS

اللفظة الاوائلية لـ character - per - second (رمز/ ثانية) : مقياس لسرعة جهاز ادخال او اخراج المعلومات (input / output) .

CPU

اللفظة الاوائلية لـ Central Processing Unit (وحدة المعالجة المركزية) .

creation

تكوين : عملية تجميع المعلومات وتنظيمها في ملف (file) .

critical path method (analysis)

طريقة المسار الحرج : طريقة لتحليل وتخطيط ومراقبة المشاريع الصناعية او التجارية الكبيرة والمعقدة .

cross compiler

برنامج مترجم ناقل : برنامج مترجم (compiler) يستعمل على حاسبة معينة ويولد شفرة هدفية (object code) وفق متطلبات حاسبة اخرى لتشغيلها على الاخيرة .

cursor

رمز او علامة تظهر على وحدة العرض التلفزيونية (VDU) تشير الى مكان ظهور الرمز التالي .

customer acceptance test

اختبار قبول الحاسبة : اختبار معقّد لمختلف مكونات الحاسبة الالية وغير الالية (hardware or software) وكفاءتها ، يقوم به مشتري الحاسبة قبل قبولها نهائيا .

dagger operation

مرادف لـ nor operation .

data

معلومات : معلومات او بيانات (رقمية ، حرفية أو رمزية) يعالجها البرنامج (program) .

data administrator

شخص مسؤول عن إدارة وتنظيم المعلومات في حقل إدارة المعلومات (data management) .

data area

مساحة المعلومات : منطقة خزن (store) تحتوي على معلومات (data) فقط .

data bank

مصرف المعلومات : ملف (file) يحتوي على كميات كبيرة من المعلومات التي تكون عادةً متوفرة لعدد كبير من مستعملي الحاسبة (users) .

data base

قاعدة المعلومات : ملف (file) يحتوي على معلومات تستخدم في مجال تطبيقي معين .

Data - base Management System (DMS)

نظام ادارة قاعدة المعلومات : نظام لصيانة قاعدة معلومات (data base) مشتركة بين عدد كبير من مستعملي الحاسبة في المنظمات الكبيرة . وهذا يتضمن ضبط وتأمين سلامة تلك المعلومات .

data capture

تجميع معلومات : مرادف لـ data collection .

data carrier

حامل البيانات (المعلومات) : اي وسط لتسجيل البيانات أو المعلومات .

data carrier store

خازن معلومات : أي وسط لخزن المعلومات (data storage) خارج الحاسبة الالكترونية .

data channel multiplexor

جهاز يرتبط عادة بحاسبة مركزية ويخدم عدداً من قنوات المواصلات (communication channels) .

data collection

تجميع البيانات والمعلومات : تجميع البيانات والمعلومات لغرض معالجتها بواسطة الحاسبة الالكترونية .

data collection and analysis

تجميع وتحليل المعلومات : يتضمن تجميع المعلومات من مناطق مختلفة الى حاسبة مركزية لتقوم بمعالجتها وتحليلها .

data communication

نقل المعلومات بين الحاسبات : نقل البيانات أو المعلومات من منظومة حاسبة الكترونية (computer system) الى اخرى او من حاسبة مركزية الى مناطق تجميع البيانات (data collection) .

data communication exchange

جهاز تبادل المعلومات : جهاز يربط وحدة التحكم (control unit) ضمن وحدة المعالجة المركزية (central processor) بشبكة مواصلات .

data control

سيطرة المعلومات : التحكم والسيطرة على المعلومات الداخلة او الخارجة (input / output) من الحاسبة الالكترونية .

data conversion

تحويل المعلومات : انظر conversion (تحويل المعلومات) .

data delimiter

فاصل معلومات : مرادف لـ delimiter (فاصل) .

data description

وصف المعلومات : تحديد خصائص المعلومات في برنامج مصدر (source program) .

data description language

لغة وصف المعلومات : اللغة التي تستخدم في نظام ادارة قاعدة المعلومات (DMS) لوصف تركيب عناصر المعلومات (data elements) والعلاقات فيما بينها .

data divison

قسم البيانات (المعلومات) : واحد من اربعة اقسام لبرنامج (program) مكتوب بلغة كوبول (COBOL) .

data element

عنصر معلومات : عنصر أو جزء واحد من مجموعة معلومات أو بيانات (data) يعامل كوحدة واحدة ، مثل سجل (record) في ملف ما (file) .

data format

صيغة المعلومات : وصف لطريقة تسجيل البيانات او المعلومات على ملف ما (file) .

data processing

معالجة المعلومات : معالجة المعلومات بواسطة اجهزة مثل الحاسبة الالكترونية . مثل هذه المعاملة قد تحتاج الى عمليات كتابية بالاضافة الى العمليات الرياضية والمنطقية .

data processing centre

مركز معالجة المعلومات : اي مكتب او بناية تتضمن اجهزة معاملة المعلومات والاشخاص الذين يكوّنون طاقم المركز .

data processing standards

مقاييس معالجة المعلومات : مقاييس متبعة في المراحل المختلفة لمعالجة المعلومات الغرض منها تسهيل نقلها وتفهمها من قبل بقية المستعملين وكذلك سيطرة وتنظيم العمليات وتحضير الوثائق المختلفة .

data processor

معالج المعلومات : اي جهاز او ماكنة لمعالجة المعلومات .

data purification

تنقية المعلومات : عملية تحقيق وتصحيح المعلومات الداخلة (input) الى الحاسبة الالكترونية .

data record

سجل المعلومات : سجل (record) لتدوين المعلومات .

data representation

تمثيل المعلومات : تمثيل المعلومات باستخدام رموز معينة مثل تمثيل الايعازات (instructions) باستخدام النظام الثنائي (binary notation) في داخل الحاسبة الالكترونية .

data retrieval

استحصال المعلومات : انظر نظام استعلامات (information retrieval) .

data segment

مقطع معلومات : جزء من منطقة الخزن (store) تحتوي على معلومات او بيانات (data) فقط .

data set

١ ـ جهاز لربط جهاز معالجة المعلومات (data processor) بخط تلفوني او تلغرافي .

٢ ـ مجموعة من الملفات (files) كما في مكتبة (library) او دليل ملفات (directory) .

data gathering

تجميع المعلومات : مرادف لـ data collection .

data item

معلومة : وحدة منطقية واحدة من سجل (record) ضمن نظام تطبيقي ، مثلا : اسم ، عمر او جنس شخص في سجل الرواتب (payroll) .

data link

دائرة مواصلات : دائرة مواصلات لنقل المعلومات او البيانات .

data management

ادارة المعلومات : معالجة المعلومات كما في Data - base Mangement System (نظام ادارة قاعدة المعلومات) .

data manipulation language

لغة معالجة المعلومات : لغة اجرائية تستعمل في نظام إدارة قاعدة المعلومات (DMS) لتحديد متطلبات مستعملي النظام .

data matrix

مصفوفة عددية : جدول (table) مكون من صفوف واعمدة من الاعداد .

data - name

اسم المعلومة : رمز يستخدم للدلالة على عنصر من عناصر المعلومات التي يعالجها البرنامج المصدر (source program) .

data net

شبكة معلومات : جهاز تبادل معلومات (data communication exchange) للسيطرة على نقل المعلومات بين حاسبة مركزية واجهزة طرفية (terminals) .

data phone

هاتف معلومات : جهاز يستخدم لنقل المعلومات عن طريق قناة هاتفية .

data plotter **جهاز رسم بياني** .

data preparation

تحضير المعلومات : تهيئة المعلومات قبل ادخالها الى الحاسبة الالكترونية . هذا يتضمن سلسلة من العمليات تبدأ بتدوين المعلومات على استمارات وتنتهي على شكل مقبول للحاسبة : مثل البطاقات المثقبة (punched cards) .

data statement
جملة بيانية : جملة في البرنامج المصدر (source program) لتبيين نوعية او صيغة المعلومات المستعملة في ذلك البرنامج .

data storage
وسط خزن المعلومات : عموما جهاز فعال (on - line) لخزن كمية كبيرة من المعلومات .

data structure
بناء المعلومات : اتخاذ قرار بشأن كيفية بناء وترتيب المعلومات في الذاكرة (memory) مثل : سلاسل مترابطة (chained or linked lists) او ملفات (files) .

data terminal
محطة معلومات طرفية : محطة بعيدة عن الحاسبة المركزية لارسال واستلام المعلومات .

data transmission
مرادف لـ data communication (نقل المعلومات) .

data unit
وحدة معلومات : رمز (character) او مجموعة من الرموز ذات علاقة ببعضها بحيث تؤدي لتكوين معلومة متكاملة .

data word
كلمة معلومات : أية وحدة معلومات تستغل كلمة (word) واحدة فقط على أي وسط للخزن (store) .

dead time
وقت ساكن : الفترة المسموح بها بين حدثين متعلقين ببعضهما لتفادي تشابكهما .

deblocking
استخلاص السجلات (records) بشكل فردي من مقطع (block) معين .

debugging
اكتشاف الاخطاء وتعديلها :عملية تشخيص وتصحيح الاخطاء (errors) في برنامج (program) او احد مكونات الحاسبة (آلية وغير آلية hardware or software) احيانا باستخدام برنامج خاص لهذا الغرض (debugging aid routine) .

debugging aid routine
برنامج مساعد على اكتشاف وتعديل الاخطاء (errors) في برامج الاخرى .

decade
مجموعة تتألف من عشرة مواقع خزن (locations) .

decay time
وقت تضاؤل : الفترة التي تتناقص خلالها الفولتية الى عشر قيمتها الاصلية .

decimal
عشري : واحد من الارقام بين 0 و 9 .

decimal notation
النظام العشري : النظام الحسابي ذو القاعدة العددية (base number) 10 .

decimal numeral
عدد عشري : عدد ممثل بالنظام العشري .

decimal point
النقطة العشرية : نقطة تفصل بين الجزء الصحيح والجزء الكسري للعدد العشري .

decision
اتخاذ قرار : اتخاذ قرار بواسطة الحاسبة الالكترونية لاختيار مسار معين .

decision box
صندوق القرار : رمز هندسي في مخطط مسار البرنامج (flowchart) يمثل اتخاذ قرار معين . انظر ملحق B .

decision instruction
ايعاز قرار : مرادف لـ branch instruction (ايعاز تفرّع) .

decision table
جدول قرارات : طريقة لتمثيل العلاقة بين قيم المتغيرات (variables) تحت شروط مختلفة .

deck
مجموعة بطاقات : مجموعة من البطاقات المثقبة (punched cards) .

declaration
تحديد نوعي : ايعاز (instruction) ضمن البرنامج المصدر (source program) لتحديد نوعية وحجم وطبيعة المعلومات التي يعالجها البرنامج .

declarative statement
جملة تحديد نوعي : مرادف لـ declaration (تحديد نوعي) .

decode
تحوير المعلومات : تحوير المعلومات الرمزية الى صيغتها الاصلية .

decoder
محوّر المعلومات : جهاز لتحوير المعلومات من صيغة الى صيغة اخرى .

demodifier

وحـدة معلومات تُستخـدم لاعطاء ايعـاز قـاعـدي (basic instruction) قيمته الاصلية .

demodulator

جهاز لاستلام اشارة معدّلة وتوليد الاشارة الاصلية من الاولى .

deposit

ايـداع : حفظ محتـويـات مسـاحـة من الذاكـرة (memory area) عـلى وسـط خـزن احتيـاطي (backing store) .

description

عنصر وصف : عنصر مهم من المعلومات يدّل على السجـلات (records) التي تـحتـوي عـلى تـلك المعلومات .

designation

تخصيص : ١ ـ بطاقة مثقبة (punched card) ، أو سطر من المعلومات الداخلة (input) ليحتـوي على معلومـات من نوع خـاص بوضـع رمـز معـين في البداية .
٢ ـ سجلات (records) لنوع معين من العمليات .

desk checking

فحص مكتبـي : طريقـة لتـفحص البـرنـامـج (program) كـمـا في coding check (فـحص البرنامج) .

destination file

الملف الهدف : ملف مخصص لاستلام معلومـات بعد اجراء عملية معينة .

destructive reading

تلف المعلومات في الموقع الاصلي بعد نقلها الى موقع ثان .

detachable plugboard

لوحة مقابس قابلة للتبديل باخرى .

detail file

مرادف لـ transaction file (ملف تعديل) .

detected error

خـطأ مكتشف في نـظام (system) دون محـاولة تصليحه ذاتيا قبل الحصول على النتائج .

de - updating

عكس عملية التحديث (updating) ـ هـذا يعني الرجوع الى الحالة قبل عملية التحديث .

decrement

كمية مطروحة : كمية تطرح من كميات اخرى .

dedicated device

جهاز مكرّس : جهاز مكرّس لعملية واحدة أو نوع واحد من العمليات .

default

قيمة مفترضة : القيمة التي تفتـرضهـا الحـاسبة الالكترونية لمتغير ما (variable) حينما لا يحددهـا المستعمل (user) .

defect

عطب : خلل او عطل في المكونات الالية او غير الالية (hardware or software) للحاسبة الالكترونية ينتج عنه اخفاق في استمرارية عمل منظومـة الحاسبـة (computer system) .

defective

عاطل : اي وحدة من مكونات الحـاسبة التي قـد تسبب اخفاقاً في استمرارية عمل منظومة الحاسبة (computer system) .

deferred addressing

نوع من الاشارات غير مباشرة الى موقع معين يتم باستخدام عدة عناوين (addresses) لهذا الغرض .

degradation

إنحطاط : مصطلح يشير الى تقليل خدمات منظومة الحاسبة (computer system) .

delay line

خط تأخير : خط او دائرة نقل معلومات تتأخر فيها الاشارة المنتقلة عمداً لغرض معين .

delay line register

مسجل خط تأخير : مسجل (register) تخزن فيه المعلومات بتدوير الاشارة بشكل متواصل .

delay line store

وسط خط تأخير : وسط لخزن المعلومـات بتوليـد الاشارة تكراراً وبشكل متواصل .

delete

حذف : ١ ـ جزء من المعلومات .
٢ ـ رمز او حرف من جهـاز طرفي (terminal) حين ادخال المعلومات .
٣ ـ بـرنـامـج (program) من ذاكـرة الحـاسبـة (memory) مثلا عند انتهاء عمل البرنامج .

delimiter

فاصل بين الرموز .

demand processing

مرادف لـ in - line processing (معالجة حالية) .

digital divider
قاسم رقمي : جهاز لاداء عملية القسمة في الحاسبة الالكترونية الرقمية (digital computer) .

digital multiplier
ضارب رقمي : جهاز لاداء عملية الضرب في الحاسبة الالكترونية الرقمية (digital computer) .

digital representation
تمثيل رقمي : استعمال الاشارات المنفصلة لتمثيل المعلومات بشكل ارقام او رموز (characters) .

digital subtractor
طارح رقمي : جهاز لاداء عملية الطرح في الحاسبة الالكترونية الرقمية (digital computer) .

digitize
تحويل رقمي : تحويل الكميات الفيزيائية مثل الفولتية الى كميات رقمية (digital) .

digitizer
جهاز تحويل رقمي : جهاز لتحويل الكميات الفيزيائية الى كميات رقمية (digital) .

digit place
الموقع الرقمي : إشارة الى موقع كل رقم في عدد ما . عادة يشار الى هذه المواقع ابتداءً من موقع الرقم الاقل اهمية . مثلا في نظام تمثيل الاعداد بستة ارقام ثنائية (6 - bit) ، يشار الى المواقع كالتالي : 5 4 3 2 1 0 .

digit plane
سطح مستو رقمي : سطح مستو متكون من حلقات مغناطيسية مجموع هذه المستويات يكون ذاكرة الحاسبة (memory) .

digit position
مرادف لـ digit place (موقع رقمي) .

digit time
فترة الاشارة الرقمية : الفترة الزمنية لاشارة رقمية معينة في سلسلة من الاشارات .

diminished radix complement
انظر complement (مكملة حسابية) .

diode
صمام ثنائي : جهاز يسمح بمرور التيار الكهربائي باتجاه واحد فقط .

direct access device / storage
جهاز خزن مباشر : جهاز خزن إحتياطي (backing store) لخزن واستحصال المعلومات بسرعة عالية غير معتمدة على موقع المعلومات .

diagnosis
تشخيص الاخطاء : تشخيص الاخطاء واكتشاف مواقعها في البرامج (programs) أو المكونات الآلية (hardware) وغير الآلية (software) للحاسبة الالكترونية .

diagnostic check
فحص تشخيص : للمكونات الآلية (hardware) للحاسبة الالكترونية باستعمال برنامج (program) خاص .

diagnostic program
برنامج تشخيصي : برنامج لتشخيص الاخطاء (errors) في برامج اخرى او تحديد موقع حدوث خلل في اجهزة الحاسبة الالكترونية ، عادة يزوّد عند شراء الحاسبة .

diagnostic routine
مرادف لـ diagnostic program (برنامج تشخيصي) .

diagnostic test
مرادف لـ diagnostic check (فحص تشخيصي) .

dichotomizing search
مرادف لـ binary search (بحث ثنائي) .

difference
ناتج الطرح : الفرق الناتج عن عملية طرح كميتين .

digit
رقم : احد مكونات المعلومة العددية .

digital
رقمي : مصطلح يشير الى طريقة تمثيل الاعداد والرموز (characters) بشكل إشارات منفصلة .

digital adder مرادف لـ adder (جامع) .

digital / analog converter
محولة عددية ـ كمية : وحدة تحويل الاشارات المنفصلة الى اشارة كهربائية متواصلة مناسبة لادخالها الى الحاسبة الكمّية (analog computer) .

digital clock
ساعة رقمية : جهاز توقيت للسيطرة على عمليات الحاسبة الالكترونية .

digital computer
حاسبة رقمية : حاسبة الكترونية لمعالجة معلومات ممثلة بشكل ارقام أو اشارات منفصلة . في معظم الحاسبات من هذا النوع ، تمثل الاعداد على طريقة النظام الثنائي (binary notation) . كل عنصر يمثل واحداً من الرقمين 0 أو 1 .

direct access file

ملف خزن مباشر : ملف مخزون على جهاز خزن مباشر (direct access device / storage) .

direct address

عنوان مباشر : مرادف لـ absolute address (عنوان مطلق) .

direct allocation

توزيع مباشر : تخصيص الاجهزة الملحقة (peripherals) او مواقع الخزن (locations) لبرنامج (program) حال ابتداء عمله وليس اثناء تشغيله ، على خلاف التوزيع الحركي (dynamic allocation) .

direct code

شفرة مباشرة : مرادف لـ absolute code (شفرة مطلقة) .

direct coding

تشفير مباشر : استخدام لغة الماكنة (machine code) والعناوين المطلقة (absolute addresses) في كتابة الايعازات (instructions) .

direct control

سيطرة مباشرة : سيطرة ماكنة على اخرى ضمن نظام (system) معين .

direct instruction

ايعاز مباشر : أي ايعاز (instruction) يشير مباشرة الى العامل (operand) المراد استخدامه في تنفيذ عملية معينة .

directive

موجّه : جملة (statement) في البرنامج المصدر (source program) أو في وظيفة (job) لتوجيه العمليات على الحاسبة الالكترونية .

directory

دليل الملفات : جدول يحتوي على معلومات عن مجموعة من الملفات (files) كتاريخ انشائها وحجم كل ملف وغيرها .

disable **يلغي** : يلغي عملية معينة .

disc مرادف لـ disk (قرص) .

discrimination instruction

ايعاز تمييز : مرادف لـ branch instruction (ايعاز تفرّع) .

disjunction

عملية منطقية كما في inclusive - or operation .

disk

قرص : جهاز لخزن المعلومات متكوّن من عدة صفائح مدورة وممغنطة على السطحين . على كل من هذين السطحين هناك عدد من المسارات (tracks) لقراءة (read) او كتابة (write) المعلومات .

disk drive

محرّك القرص المغناطيسي : جهاز لتدوير عدد من الاقراص المغناطيسية وتحريك رأس القراءة / الكتابة (read / write head) حين قراءة المعلومات .

diskette

قرص مغناطيسي مصغّر : قرص مغناطيسي يستخدم عادةً على الحاسبات الالكترونية المصغّرة (micro computers) او الحاسبات الشخصية (personal computers) .

disk file

ملف قرصي : ملف محمول على قرص مغناطيسي (magnetic disk) .

disk pack

حزمة أقراص : حزمة من الاقراص المغناطيسية المرتبطة ببعضها لوضعها وازالتها ككتلة واحدة من محرك القرص المغناطيسي (disk drive) .

display

جهاز عرض : اي جهاز مستخدم لعرض المعلومات بشكل مرئي .

distance عملية منطقية كما في exclusive - or .

diversity مرادف لـ exclusive - or .

dividend

المقسوم : المقسوم في عملية القسمة الحسابية .

divider

جهاز القسمة : جهاز لاداء عملية القسمة الحسابية .

division **عملية القسمة الحسابية** .

division subroutine

برنامج فرعي للقسمة : برنامج متخصص في إجراء عملية القسمة .

divisor

المقسوم عليه : المقسوم عليه في عملية القسمة الحسابية .

document

١ ـ **وثيقة** : اية معلومات مدوّنة لتساعد على تفهم ما يقوم به البرنامج (program) .

٢ ـ **يزود بالوثائق** .

documentation

اعداد الوثائق : تهيئة المعلومات المدوّنة لغرض تسهيل تفهّم متطلبات وغايات البرنامج (program) .

docuterm

اسم معلومة (data name) يشير إلى عنصر من المعلومات (data element) ومحتوياته .

do nothing instruction

مرادف لـ dummy instruction (ايعاز وهمي) .

double buffering

تصدي مزدوج :استخدام مساحتين من الذاكرة (memory) كمصديّن (buffers) في عمليات إدخال واخراج المعلومات (input / output) لازدياد كفاءة الاجهزة الملحقة (peripherals) التي تؤدي تلك العمليات .

double - length number

عدد مضاعف الطول : عدد يشغل كلمتين (words) في الذاكرة (memory) بخلاف العدد الاعتيادي الذي يشغل كلمة واحدة .

double - precision arithmetic

عملية حسابية مضاعفة الدقة : عملية حسابية تجري على اعداد مضاعفة الطول (double - lenght numbers) للحصول على نتائج عالية الدقة .

double - precision hardware

وحدة الحسابات الدقيقة : وحدة حسابية خاصة من مكونات منظومة الحاسبة (computer system) لتأدية العمليات الحسابية المضاعفة الدقة (double - precision arithmetic) .

double - precision number

مرادف لـ double - length number (عدد مضاعف الطول) .

double punching

تثقيب مضاعف : احداث ثقبين على نفس العمود من البطاقة المثقبة (punched card) .

down time

وقت التوقف : الفترة التي تكون خلالها الحاسبة الالكترونية متوقفة عن العمل بسبب خللٍ ما .

DP

اللفظة الاوائلية لـ Data Processing (معالجة المعلومات) .

drift

انحراف : تغير بطيء في قابلية دائرة كهربائية على إنتاج كميات ثابتة ، مثلاً نتيجة لتذبذب الفولتية .

drive

محرّك : جهاز لنقل اي وسط لتسجيل المعلومات .
انظر ايضاً disk drive (محرّك القرص المغناطيسي) .

drop - in

توليد ارقام ثنائية (bits) غير مطلوبة اثناء قراءة (read) او كتابة (write) المعلومات على جهاز خزن مغناطيسي (magnetic storage device) .
عكس drop - out .

drop - out

ضياع أرقام ثنائية (bits) اثناء قراءة (read) أو كتابة (write) المعلومات على جهاز خزن مغناطيسي (magnetic storage device) .
عكس drop - in .

drum

دارة : جهاز خزن مغناطيسي (magnetic storage device) متكون من اسطوانات (cylinders) في حالة دوران مستمر على رؤوس قراءة/ كتابة (read / write heads) منظمة بحيث انها تواجه المسارات (tracks) على سطح الاسطوانة .

dry run

تشغيل جاف : كما في coding check (فحص البرنامج) .

dual operation

عملية مزدوجة : عملية منطقية معاكسة لعملية منطقية اخرى بحيث يمكن الحصول على جدول الصدق (truth table) لواحدة بعكس كل قيم العناصر في جدول العملية الاخرى . مثل : or و and .

ص = صادق
ك = كاذب

جدول الصدق لـ or

عنصر ١	عنصر ٢	النتيجة
ص	ص	ص
ص	ك	ص
ك	ص	ص
ك	ك	ك

duplex channel

قناة مزدوجة : قناة تسمح بانتقال الاشارات بالاتجاهين في نفس الوقت .

duplexing **نظام مزدوج** : مرادف لـ duplex .

duplicate

نسخ : استنساخ المعلومات من موقع خزن (store location) الى اخر دون تغيير أو إتلاف هيئتها الاصلية .

duplicated record

سجل مُستنسخ : نسخة مطابقة من نفس السجل (record) يحتفظ بها في حالة ضياع او تلف السجل الاصلي .

duplicate record

سجل مطابق : سجل (record) له نفس المؤشر (key) لسجل آخر في نفس الملف (file) .

duplication **استنساخ المعلومات** .

dyadic Boolean operation

عملية منطقية ثنائية تُستنتج من المخططات الثنائية (bit patterns) للعوامل ومن جدول الصدق (truth table) للعملية المنطقية بينهما .

dyadic operation

عملية ثنائية : ايضا تعرف بـ binary operation .

dynamic allocation

توزيع ديناميكي : ١ ـ للموارد (resources) المختلفة للبرامج (programs) المختلفة حسب توفر تلك الموارد .

٢ ـ لمواقع الذاكرة (memory locations) بين عناصر المعلومات المستعملة في بناء المعلومات (data structure) والمستحدثة اثناء تنفيذ البرنامج (program) مثلا بناء سلسلة مترابطة (linked list) في لغة البرمجة باسكال (PASCAL) .

dynamic buffering

تصدية ديناميكية : تقنية تُستخدم لمعاملة الردود (messages) غير منتظمة التردد والمختلفة الاحجام والاطوال الداخلة الى اي نظام (system) او المتضمنة في أية معالجة (process) .

dynamic dump

تفريغ ديناميكي : تفريغ (dump) يحدث خلال تشغيل البرنامج (program) .

جدول الصدق لـ and

عنصر ١	عنصر ٢	النتيجة
ك	ك	ك
ك	ص	ك
ص	ك	ك
ص	ص	ص

dual recording

تسجيل ثنائي : عملية تسجيل نفس المعلومات على ملفين (files) في نفس الوقت لتأمين سلامة تلك المعلومات .

dummy

وهمي : أية خاصية او متغير (variable) يستعمل لغرض شكلي ، وربما لغرض مفيد في أحيان اخرى ، مثل استدعاء برنامج فرعي (subroutine) بأستخدام مثل هذا المتغير بحيث لا تؤثر قيمته على سلوك البرنامج (program) .

dummy instruction

ايعاز وهمي : ايعاز (instruction) لا يؤثر على سلوك البرنامج (program) ولكن قد يُستخدم في المستقبل لتغيير البرنامج .

dump

يفرغ الذاكرة : يُفرغ محتويات مساحة من الذاكرة (memory) الى احد الاجهزة الملحقة (peripherals) .

انظر dumping .

dumping

تفريغ محتويات مساحة من الذاكرة (memory) الى احد الاجهزة الملحقة (peripherals) اثناء القيام بعملية ما (job) في حالة إخفاق الحاسبة او بسبب تدخل من نوع آخر . هذا يمكّن اعادة العملية من نقطة التوقف وليس من نقطة البداية .

duodecimal number system

النظام الاثنا عشري : نظام الاعداد المبنية على قاعدة 12 مثل : العدد 466 في هذا النظام يعادل 654 في النظام العشري كما يلي :

$6 \times 12^0 + 6 \times 12^1 + 4 \times 12^2 =$

$6 + 72 + 576 = 654$.

duplex

نظام مزدوج : نظام (system) يسمح بأنتقال الاشارات بالاتجاهين في نفس الوقت .

dynamic memory

ذاكرة ديناميكية : مرادف لـ dynamic store
(خزن ديناميكي) .

dynamic memory allocation

توزيع الذاكرة الديناميكي : توزيع مواقع الذاكرة (memory) على البرامج (programs) المختلفة حسب تواجدها في الحاسبة الالكترونية .

dynamic memory relocation

اعادة توزيع الذاكرة الديناميكي : توزيع واعادة توزيع مواقع الذاكرة (memory) على البرامج (programs) حسب تواجدها في الحاسبة الالكترونية .

dynamic store

خزن ديناميكي : ١ ـ يشير الى وسط او جهاز خزن (store) حيث يمكن تحصيل المعلومات منه على فترات ثابتة .
٢ ـ احيانا يستعمل للاشارة الى نوع من اجهزة الخزن التي تستخدم وسط مغناطيسي متحرك .

dynamic subroutine

برنامج فرعي ديناميكي : برنامج فرعي يتأثر بالعوامل (parameters) المعطاة له على خلاف البرنامج الفرعي الساكن (static subroutine) .

EBCDIC
اللفظة الاوائلية لـ Extended Binary Coded Decimal Interchange Code وهي مجموعة رموز (character set) معينة .

eccles jordan circuit مرادف لـ flip - flop .

echo check
تحقيق الصدى : طريقة لتحقيق صحة المعلومات المنقولة بترديدها الى المصدر ومقارنتها بالمعلومات الاصلية .

edit
تعديل المعلومات : عملية تعديل المعلومات بالحذف ، أو الاضافة أو تغيير صيغتها .

editor
برنامج تعديل : من المكونات غير الالية (software) للحاسبة يُستخدم في تعديل المعلومات (edit) في ملف (file) معين .

EDP
اللفظة الاوائلية لـ Electronic Data Processing (المعالجة الالكترونية للمعلومات) .

EDPM
اللفظة الاوائلية لـ Electronic Data Processing Machine (ماكنة الكترونية لمعالجة المعلومات) .

effective address
عنوان فعّال : عنوان (address) تستخدمه الحاسبة الالكترونية فعليا لتنفيذ ايعاز (instruction) معين بالمقارنة بعنوان مشار اليه في البرنامج (program) .

effective instruction
إيعاز فعّال : ايعاز (instruction) يُنفذ نتيجة لتعديل ايعاز قاعدي (basic instruction) .

effective time
وقت فعّال : الوقت الذي تكون خلاله الحاسبة الالكترونية فعّالة ومنتجة .

efficiency
كفاءة : ١ ـ كفاءة الحاسبة الالكترونية مقاسة بانتاجيتها ومدى التعويل على مكوناتها .
٢ ـ كفاءة البرنامج (program) مقاسة بسرعة معاملته للمعلومات والبيانات (data) وبالمساحة التي يشغلها في الذاكرة (memory) .

either - or operation
مرادف لـ inclusive / or operation .

elapsed time
الوقت المستغرق ظاهرياً لتنفيذ عملية معينة : الوقت بين البداية الظاهرية لعملية ونهايتها الظاهرية . هذا ربما يكون اطول من الوقت الحقيقي الذي تستغرقه تلك العملية .

electronic data processing
المعالجة الالكترونية للمعلومات : معالجة المعلومات بمكائن واجهزة الكترونية . هذا المصطلح يطلق ايضاً على الطرق ذات العلاقة بمثل هذه المعالجة .

electronic data processing machine
جهاز معالجة الكترونية : جهاز او ماكنة تستعمل لمعالجة المعلومات البيانية او المنطقية الكترونياً .

electronic switch
مفتاح الكتروني : مفتاح دائرة الكترونية يسمح بغلق وفتح الدائرة بسرعة عالية .

electrostatic storage
جهاز خزن الكتروستاتي : جهاز لخزن المعلومات (storage device) يستخدم الكهربائية الساكنة لتمثيل تلك المعلومات ، مثل سطح انبوب الاشعة الكاثودية .

element
١ ـ عضو من مجموعة من العناصر التي لا يمكن تجزئتها الى اعضاء من نفس المجموعة ، مثلا اعضاء كلمة (word) هي الارقام الثنائية (bits) في حين ان اي سجل (record) قد يتكون من كلمات كأعضاء .
٢ ـ دائرة كهربائية يمكن اعتبارها عضواً واحداً إذا كانت تؤدي وظيفة واحدة .

elementary item
معلومة بدائية في اللغة كوبول (COBOL) : معلومة ليس لها عناصر اضافية او فرعية في لغة البرمجة كوبول (COBOL) .

else rule
قاعدة الاستثناء : قاعدة لتحديد العملية التي ستنفذ في حالة عدم تحقق شرط معين يعتمد عليه تنفيذ عملية اخرى .

empty medium
وسط خال : وسط لا يحتوي على اية معلومات عدا بعض المعلومات الاولية . مثلاً معلومات تدلّ على بداية منطقة التسجيل .

emulated executive

برنامج تنفيذي مُماثل : برنامج تنفيذي (executive program) لحاسبة الكترونية معينة ممثل على حاسبة من نوع آخر .

emulation

مُماثَلة : استعمال حاسبة الكترونية لقبول شفرة (code) مصممة للعمل على حاسبة من نوع اخر باستخدام وسائل آلية (hardware) وغير آلية (software) .

emulator

مماثل : جهاز آلي (hardware) ، واحيانا غير آلي (software) يستخدم في عملية المماثلة (emulation) .

encode

ترميز : تمثيل المعلومات بشكل شفرات مناسبة لمعالجتها من قبل الحاسبة الالكترونية في مرحلة معينة .

encoder

جهاز ترميز : جهاز لتحويل المعلومات الى شفرات مناسبة لمعالجتها من قبل الحاسبة الالكترونية في مرحلة معينة .

end mark

دليل نهاية : شفرة (code) تشير الى نهاية عنصر من المعلومات .

end of data marker

دليل نهاية المعلومات : شفرة (code) او رمز (character) يُشير الى نهاية المعلومات على وسط خزن (store) معين .

end of field marker

دليل نهاية حقل : عنصر اضافي من المعلومات يشير الى نهاية الحقل (field) .

end of file indicator

مرادف لـ end of file marker (دليل نهاية ملف) .

end of file marker

دليل نهاية ملف : رمز (character) يشير الى نهاية المعلومات في الملف (file) .

end of file routine

برنامج نهاية ملف : برنامج فرعي يؤدي فعالية خاصة حين الوصول الى اخر سجل (record) في الملف (file) .

end of file spot

مرادف لـ end of file marker (دليل نهاية ملف) .

end - of - job card

بطاقة نهاية وظيفة : بطاقة مثقبة (punched card) توضع في نهاية مجموعة البطاقات المثقبة (deck) .

end - of - message

نهاية رد : رمز (character) او شفرة (code) تدل على نهاية رد ما .

end of record word

كلمة نهاية سجل : كلمة (word) تختم السجل (record) وتكون على صيغة معينة ليسهل تشخيصها .

end of run

نهاية تشغيل : نهاية تشغيل برنامج (program) او وظيفة (job) معينة .

end of run routine

برنامج نهاية تشغيل : برنامج فرعي يؤدي فعاليات خاصة قبل نهاية تشغيل (run) معين .

end of tape marker

مؤشر نهاية شريط مغناطيسي : مؤشر (عادة مساحة ضيقة عاكسة) في نهاية بكرة الشريط المغناطيسي (reel) .

enquiry

استعلام . انظر inquiry and communication system (نظام استعلامات واتصالات) .

entry

مدخل : ١ ـ عنوان (address) اول ايعاز (instruction) يراد تنفيذه من البرنامج (program) .
٢ ـ وحدة من المعلومات في جدول (table) .

entry block

مقطع مدخلي : مقطع (block) تخزن فيه المعلومات في بداية دخولها الى الحاسبة الالكترونية .

entry condition

دخول شرطي : شرط مُسبق للدخول الى البرنامج (program) .

entry instruction

ايعاز مدخلي : الايعاز (instruction) الذي يُنفّذ حين الدخول الى البرنامج (program) .

entry point

نقطة مدخل : اول ايعاز (instruction) يُنفّذ في برنامج (program) او برنامج فرعي (routine) . يمكن لاي برنامج او برنامج فرعي ان يحتوي على اكثر من نقطة مدخل تقابل مختلف حالات الدخول الشرطية (entry conditions) .

equivalent - to element

مرادف لـ equivalence element (عنصر تكافؤ) .

erasable storage

وسط خزن قابل للمسح : وسط خزن (store) قابل لمسح المعلومات المدوّنة عليه بصورة متكررة لتدوين معلومات جديدة .

erase

مسح : تبديل المعلومات على وسط خزن (store) برموز متجانسة لتمثل فراغاً ، مثل اصفار او رموز الفراغ (blanks) .

erase character

رمز مسح : مرادف لـ ignore character (رمز تجاهل) .

error

خطأ : الحالة التي تسببها النتائج غير المتوقعة من برنامج (program) معين او من احدى المكونات الآلية (hardware) للحاسبة الالكترونية .

error character

رمز خطأ : مرادف لـ ignore character (رمز تجاهل) .

error checking code

شفرة تدقيق الاخطاء : مصطلح عام لشفرة اكتشاف وتصحيح الاخطاء (error detecting and error correcting code) .

error code

مؤشر تشخيص الاخطاء : رمز (character) او حرف مرتبط بخطأ (error) ليسهل تشخيص الخطأ ومعالجته .

error correcting code

شفرة تصحيح الاخطاء : شفرة لاكتشاف الاخطاء (error detecting code) وكذلك في بعض الاحيان لتقدير ما يجب عمله للتخلص من تلك الاخطاء .

error correction

مرادف لـ error recovery (التخلص من الاخطاء) .

error correction routine

برنامج تصحيح : برنامج او برنامج فرعي (routine) لاكتشاف وتصحيح المعلومات على ملف ما (file) .

error detecting code

شفرة اكتشاف الاخطاء : مقارنة المعلومات حسب شروط مسبقة ورفض الرموز (characters) والحروف التي تخالف تلك الشروط .

EOF

اللفظة الأوائلية لـ End Of File (نهاية ملف) .

EOR

اللفظة الأوائلية لـ End Of Run (نهاية تشغيل) .

equality circuit

دائرة مساواة : كما في equality unit (وحدة مساواة) .

equality unit

وحدة مساواة : جهاز لاستلام عددين داخلين وارسال اشارة 1 اذا كان العددان متساويين أو 0 إذا كانا غير متساويين .

equal zero indicator

مؤشر الصفر : مؤشر يشير الى ان نتيجة الحسابات تساوي صفراً .

equipment compatibility

توافق الاجهزة : انظر ايضاً compatibility (توافق) .

equipment failure

عطل آلي : اي عطل في المكونات الآلية (hardware) للحاسبة الالكترونية يسبب اخفاق عملية معينة .

equivalence

تكافؤ : علاقة منطقية بين جملتين . اذا كانت الجملتان صادقتين او كانتا كاذبتين ، مثل هذه الجمل تسمى جمل متكافئة .

equivalence element

عنصر تكافؤ : عنصر منطقي (logical element) يعمل وفق شروط عملية التكافؤ (equivalence operation) على اشارتين داخلتين واشارة خارجة .

equivalence operation

عملية تكافؤ : عملية منطقية تجرى على عنصرين كما في الجدول التالي :

عنصر ١	عنصر ٢	نتيجة
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

error detection routine

برنامج اكتشاف الاخطاء : برنامج او برنامج فرعي (routine) لتحقيق صحة المعلومات واكتشاف الاخطاء .

error diagnostics

تشخيص الاخطاء : عملية تشخيص الاخطاء في البرنامج المصدر (source program) خلال عملية الترجمة (compilation) وطبع هذه الاخطاء ومواقعها في البرنامج المصدر .

error free

خالٍ من الاخطاء : برنامج (program) لا يحتوي على أية اخطاء (errors) من اي نوع .

error interrupt

مقاطعة البرنامج نتيجة لحدوث خطأ (error) في البرنامج (program) او احد اجهزة الحاسبة الآلية (hardware) .

error list

قائمة الاخطاء : قائمة تنشأ عن عملية الترجمة (compilation) حين اكتشاف اي خطأ (error) في البرنامج المصدر (source program) .

error message

دلالة خطأ : تصدر عن البرنامج (program) لتعلن عن حدوث خطأ وتشير الى طبيعته وموقعه في البرنامج .

error range

مدى الخطأ : المدى التي تقع ضمنه قيم عنصر من المعلومات التي تسبب خطأ اذا اخذ ذلك العنصر ايا منها .

error rate

نسبة حدوث الخطأ : نسبة حدوث الاخطاء في نقل المعلومات مقاساً بعدد الاخطاء الى حجم المعلومات المنقولة الكلي .

error recovery

التخلص من الخطأ : القرارات التي يتخذها البرنامج المترجم (compiler) حين مصادفة الاخطاء في البرنامج المصدر (source program) لمحاولة الاستمرار بمعالجة البرنامج .

error report

تقرير الاخطاء : قائمة من الاخطاء تنتج من تنفيذ برنامج (program) معين وفي حالة حدوث اية اخطاء .

error routine

برنامج فرعي لمعالجة الاخطاء يستدعى كلما يحدث خطأ ليؤدي فعاليات معينة .

escape character

رمز شاذ : رمز يشير الى ان الرمز اللاحق يعود الى مجموعة رموز (character set) مختلفة عن المجموعة المستخدمة حالياً .

evaluation

تقييم : تقييم نظام او برنامج (program) معين بعد الانتهاء من تصميمه .

even parity check

تدقيق مساواة زوجي : عملية تدقيق مساواة (parity check) وتوقع نتيجة زوجية على خلاف odd parity check (تدقيق مساواة فردي) .

event

حدث : اي تغيير يؤثر على احد مكونات ملف (file) من المعلومات .

except gate

بوابة استثنائية . مرادف لـ exclusive - or element .

exception principle system

نظام مبدأ الاستثناء : نظام (system) مصمم للحاسبة الالكترونية لمعالجة الحالات الاستثنائية (غير الاعتيادية) .

exception reporting

تقرير استثناءات : تقرير الاستثناءات في نظام الاستعلامات (information retrieval system) باستخدام نظام مبدأ الاستثناء (exception principle system) .

exchangeable disk store

قرص خزن قابل للتبديل : جهاز خزن احتياطي (backing store) يمكن لمشغل الحاسبة تبديله .

exclusive - or element

عنصر منطقي يعمل وفق عملية exclusive - or على اشارتين ـ داخلة وخارجة .

exclusive - or operation

عملية منطقية تجري على عنصرين كما في الجدول التالي :

النتيجة	عنصر ٢	عنصر ١
0	1	1
1	0	1
1	1	0
0	0	0

execute

ينفّذ : ينفّذ العمليات المحددة في برنامج (program) او ايعاز (instruction) معين .

execution

تنفيذ : ١ ـ برنامج (program) بتشغيل البرنامج الهدفي (object program) الناتج عن ترجمة (compilation) البرنامج المصدر (source program)
٢ ـ عملية معينة محددة بأحد الايعازات (instructions) .

execution time

وقت تنفيذ : الوقت المستغرق في تنفيذ برنامج (program) معين .

executive program

برنامج تنفيذي : برنامج مؤلف من عدة برامج عادة تتواجد كلياً او جزئياً في الذاكرة الرئيسية (main memory) للاشراف على عمليات سيطرة معينة ، كمثال لهذه العمليات ، معاملة الاشارات القادمة والمرسلة الى جهاز المحاورة (console) .

executive system

نظام تنفيذي . كما في executive program (برنامج تنفيذي) .

exit

خروج : آخر ايعاز (instruction) في برنامج (program) او برنامج فرعي (routine) .

exjunction

مرادف لـ exclusive - or operation .

exponent

دليل : القوة التي يُرفع اليها المقدار مثل 8 في 35^8 .

expression

عبارة : عبارة رمزية لتمثيل كمية حسابية او منطقية مثل : F + S (عبارة حسابية)
p and q (عبارة منطقية) .

exterior label

رقعة خارجية : قطعة ورق تلصق على بكرة الشريط المغناطيسي (reel) لوصف ذلك الشريط .
لاحظ ان هذه تختلف عن علامة الشريط (tape label) .

external delay time

وقت التأخير الخارجي : الوقت الضائع لاسباب خارجية مثل انقطاع التيار الكهربائي .

external memory

ذاكرة خارجية : مرادف لـ external store (وسط خزن خارجي) .

external store

وسط خزن خارجي : وسط خزن احتياطي (backing store) ليس على ارتباط دائم بالحاسبة الالكترونية . مثال : شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

extract

استخلاص المعلومات : استخلاص معلومات منتقاة من مجموعة معلومات اكبر لغرض معين .

extract instruction

ايعاز استخلاص المعلومات : ايعاز (instruction) لانتقاء جزء من المعلومات ووضعها في موقع (location) معين .

extractor مرادف لـ mask (قناع) .

extrapolation

التقدير الاستقرائي : عملية استنتاج قيم للخط البياني مختلفة عن القيم المعروفة على افتراض ان ذلك الخط سيحافظ على شكله الاصلي .

fast - access storage

وسط خزن سريع : وسط خزن (store) يمكن الحصول على المعلومات المخزونة فيه بسرعة عالية نسبياً .

fault

خلل او عطل : خلل في احد المكونات الآلية (hardware) اوغير الآلية (software) للحاسبة الالكترونية .

fault time

فترة العطل : مرادف لـ down time (فترة التوقف) .

feasibility study

دراسة الامكانية : بحث في امكانية ايجاد حل ملائم لمسألة معينة . هذا قد يتضمن قرارات بشأن شراء اجهزة معينة وتقييم الوقت والجهود التي قد يحتاجها ذلك الحل .

feed

تغذية او تلقيم : تقنية لادخال المعلومات والبيانات (data) الى الحاسبة الالكترونية .

feedback

التغذية الاسترجاعية : استخدام المعلومات الناتجة من مرحلة من سلسلة من العمليات كمعلومات داخلة الى مرحلة ثانية .

feed holes

ثقوب التغذية : ثقوب على جانب ورق الطبع لتمكين تثبيت الورق على الاجهزة الطابعة (مثل الطابعة الخطية line printer) ومن ثم تحريكه .

feed pitch

مسافة الثقوب : المسافة بين ثقوب التغذية (feed holes) .

femto -

فيمتو : بادئة معناها واحد من الف مليون مليون او 10^{-15} .

ferrite core

حلقة ذاكرة : حلقة مغناطيسية صغيرة قابلة لحمل شحنة كهرومغناطيسية تستعمل في تكوين وسط الخزن الرئيسي للحاسبة (main store) ولذلك تعرف هذه ايضا بـ core store .

field

حقل : من اجزاء سجل (record) ، يحوي وحدة من المعلومات مثلا في نظام الرواتب ، قد يحتوي السجل على الحقول التالية : تسلسل الموظف ، الراتب الكلي ، الاستقطاعات وغيرها .

face - down feed

الطريقة السفلية : تغذية قارئة البطاقات (card reader) بالبطاقات المثقبة (punched cards) بحيث انها تواجه الاسفل .

face - up feed

الطريقة العلوية : عكس face - down feed (الطريقة السفلية) .

factor

عامل حسابي : مثلاً في (5 + 8) كلّ من (5) و (8) هو عامل لعملية الجمع الحسابية .

fail safe

اخفاق مأمون : عملية إغلاق المنظومة (system) ، في حالة حدوث عطل خطير ، بطريقة مأمونة ومنتظمة دون الحاق اي ضرر بالمعلومات .

fail soft مرادف لـ fail safe (إخفاق مأمون) .

failure

إخفاق : اخفاق الحاسبة الالكترونية لاستمرار القيام بخدماتها نتيجة لخلل في مكوناتها الآلية (hardware) او غير الآلية (software) .

failure rate

نسبة الاخفاق : مقياس لعدد مرات اخفاق الحاسبة الالكترونية خلال فترة معينة .

failure recovery

التخلص من الاخفاق : إستعادة خدمات منظومة الحاسبة (computer system) الى حالتها الاعتيادية بعد اخفاقها في العمل .

false

كاذب : قيمة من قيمتين يمكن ان يأخذها المتغير المنطقي (Boolean Variable) . القيمة الثانية هي : صادق (true) .

false drop

مرادف لـ false retrieval (استعلام مزيف) .

false error

خطأ مزيّف : حالة تنتج عندما تشير الحاسبة الالكترونية الى حدوث خطأ غير موجود في الواقع .

false retrieval

استعلام مزيّف : خطأ (error) يحدث في نظام الاستعلامات (information retrieval system) عند تحديد الاستعلامات المطلوبة ينشأ عن إنتقاء معلومة غير مطلوبة .

file processing

معالجة الملفات : اية عمليات تجري على الملفات ، مثل تكوينها (creation) ومقارنتها ببعضها .

file protection

حماية الملفات : منع إتلاف المعلومات بالكتابة عليها (overwrite) .

file protection ring

حلقة حماية الملف : حلقة مصنوعة من البلاستيك يمكن نزعها عن بكرة الشريط المغناطيسي (reel) لمنع التدوين ومسح المعلومات بالخطأ .

file recovery

استعادة ملفات : محاولة استعادة محتويات الملفات بعد اخفاق وتوقف الحاسبة الالكترونية خلال معالجة تلك الملفات .

file reconstruction

اعادة بناء الملفات : عملية اعادة تجميع المعلومات في الملف بعد اتلافه وضياع المعلومات الاصلية نتيجة لحادث ما .

file section

مقطع ملف : مقطع من ملف يشغل مواقع متسلسلة في وسط خزن (store) .

file set

مجموعة ملفات : لها علاقة ببعضها ومخزونة بشكل متعاقب على وحدة اقراص مغناطيسية (magnetic disks) .

filestore

مخزن ملفات : مجموعة الملفات التي يحتاجها نظام التشغيل (operating system) مخزونة في وسط خزن احتياطي (backing store) ومنظمة على شكل مكتبة (library) يشرف عليها نظام التشغيل نفسه .

file tidying

ترتيب الملفات : عملية يقوم بها نظام التشغيل (operating system) على مخزن الملفات (file store) لازالة الشوائب الناتجة من اخطاء سابقة .

film optical sensing device

جهاز تحسس افلام بصري : جهاز لتحويل المعلومات من الافلام الى صيغة مقبولة بواسطة الحاسبة الالكترونية باستخدام وسائل بصرية .

film reader

قارىء افلام : جهاز لتحويل المعلومات من الافلام الى صيغة مقبولة بواسطة الحاسبة الالكترونية .

field length

طول الحقل : حجم الحقل محسوباً بالوحدات التي تكوّن السجل (record) .

FIFO

اللفظة الاوائلية لـ First In First Out (اول الخارجين اول القادمين) . نوع من انواع الصفوف (queues) .

fifth generation computers

حاسبات الجيل الخامس : حاسبات لا تزال تحت التطوير وهي اخر ما توصلت اليه صناعة الحاسبات الالكترونية .

file

ملف : مجموعة منظمة من السجلات (records) .

file conversion

تحويل صيغة الملفات .

file handling

مناولة الملفات : مرادف لـ file processing (معالجة الملفات) .

file identification

تعريف الملف : شفرة (code) لتعيين الملف لغرض تمييزه عن بقية الملفات على نفس الوسط .

file label

علامة ملف : نوع من وسائل تعريف الملف (file identification) يكون على شكل مجموعة من الرموز تشكل اول مقطع (block) او سجل (record) في الملف .

file layout

تخطيط ملف : وصف طريقة تنظيم محتويات الملف (file) .

file maintenance

صيانة الملفات : عملية تتضمن تعديل المعلومات على الملف باضافة أو حذف أو تغيير السجلات (records) التي يتضمنها الملف .

file name

اسم ملف : مجموعة من الحروف قد تتضمن ارقاماً لتعيين الملف .

انظر alphanumeric (رمز ابجدي رقمي) .

file organization

تنظيم ملف : طريقة ترتيب المعلومات او السجلات (records) لملف معين على وسط خزن (store) ، مثلا بشكل متوالٍ (serial) .

film recorder

مسجل افلام : جهاز لتدوين المعلومات الخارجة (output) من الحاسبة الالكترونية على ملف فوتوغرافي .

filter

مرشّح : مرادف لـ mask (قناع) .

final result

نتيجة نهائية : الحصيلة ـ كما يراها مستعمل الحاسبة (user) ـ لعملية تتضمن عدة نتائج وسطية (intermediate results) .

fine index

مؤشر ثانوي : مؤشر (index) يصاحب مؤشراً رئيسياً ويستخدم لتعيين وحدة معلومات في حالة عدم كفاية المؤشر الرئيسي (gross index) للتمييز بين جميع وحدات المعلومات .

first generation computers

حاسبات الجيل الاول : الحاسبات (في بدايات الخمسينات) التي كانت تستعمل صمامات ثرميونية (او فراغية) . حتى هذا اليوم هناك اربعة اجيال مختلفة والجيل الخامس لا يزال تحت التطوير .

first - level address

عنوان من المستوى الاول : عنوان (address) يشير مباشرة الى موقع (location) معين .

fixed block length

مقطع ثابت الحجم : مقطع (block) يحتوي على كمية ثابتة من وحدات المعلومات ـ كلمات (words) او رموز (characters) .

fixed field

حقل ثابت : وضع الحقول (fields) المتشابهة المكونات والحجم في مواقع متشابهة من السجلات (records) مثلا : في نظام الرواتب ـ وضع حقل الراتب الأصلي في ثاني موقع من كل سجل لاي موظف .

fixed form coding

طريقة كتابة البرنامج المصدر (source program) بحيث ان كل جزء من اي ايعاز (instruction) يقع على موقع معين من بطاقات التثقيب (punched cards) او اي وسط ادخال معلومات (input) آخر .

fixed format

مرادف لـ fixed form coding .

fixed length record

سجل ثابت الحجم : سجل (record) يحتوي على كمية ثابتة من وحدات المعلومات ـ كلمات (words) او رموز (characters) .

fixed point arithmetic

العمليات الحسابية التي تعتبر الاعداد الداخلة في العمليات اعداداً صحيحة بغض النظر عن موقع نقطة القاعدة العددية (base number) (النقطة العشرية (decimal point) في النظام العشري مثلا) .

fixed point part

جزء النقطة الثابتة .

انظر floating point representation .

fixed point representation

طريقة تمثيل العدد بمجموعة واحدة من الارقام تحُدد العدد بمواقعها من المجموعة . اما الاعداد الكسرية فتمثل بتثبيت موقع نقطة الاساس (radix) (النقطة العشرية (decimal point) في النظام العشري مثلا) .

fixed radix notation

نظام الأس الثابت : تمثيل الاعداد باستعمال أس (radix) معين .

fixed word length

كلمة ثابتة الحجم : تنظيم وسط خزن (store) معين بحيث ان كل كلمة (word) تتكون من عدد ثابت من الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) .

flag

معلومة اضافية : حقل اضافي لمعلومة (data item) يشير الى نفس تلك المعلومة ـ مثل معلومة الخطأ تشير الى ان المعلومة الاسبق قد سببت خطأ .

flip - flop

جهاز او دائرة يمكن ان تكون في واحدة من حالتين (0 أو 1) وتتغير حالتها باستلام إشارة داخلة .

float

تطويف : اضافة المنشأ (origin) الى كل العناوين النسبية (relative addresses) لتعيين موقع البرنامج (program) في الذاكرة (memory) .

float factor

عامل تطويف : مرادف لـ origin (منشأ) .

floating address

عنوان تطويف : مرادف لـ relative address (عنوان نسبي) .

floating point arithmetic

العمليات الحسابية التي لا يعتمد فيها موقع النقطة العشرية (decimal point) على مواقع الارقام النسبية في العدد .

font

حـروف طباعـة : مجمـوعـة كـاملة من حـروف الطباعة .

forbidden character code

شفرة الرموز الممنوعة : نوع من شفرات اكتشاف الاخطاء (error detecting codes) لا يسمح ببعض تركيبات الارقام الثنائية (bits) .

force

اجبار : تدخّل في عمل البرنامج (program) بتنفيذ ايعـاز تفرع (branch instruction) لتحـويل مسـار البرنامج . هذا قد يكون مفيداً لتجاوز حالة خطأ قد لا تؤثر على سلوك البرنامج ككل .

forecasting

تنبؤ : تقدير الحالات المستقبلية لغرض وضع خطط دقيقة واقرب ما يمكن للمستقبل بتحليل النتائـج المتوفرة على ضوء هذه التقديرات . ازداد استخدام الحاسبة الالكترونية في هذا المجال لقابلية الحاسبة على تسريع وزيادة دقة مثل هذه التقديرات .

foregrounding

انظر foreground processing (معالجة امامية) .

foreground processing

معالجة امامية : ١ ـ معالجة المعلومات بافضليـة (priority) عالية .

٢ ـ معالجة المعلومات بافضلية منخفضة وحينمـا تكون المعالجة الخلفية (background processing) غير فعالة .

٣ ـ في حـالـة المـنـظـومـة المـشـتـركـة (multi - access system) ، معـالجـة المعلومـات باستخدام اجزاء المنظومة الفعالة (on - line) .

لاحظ ان التعريفين الاول والثاني متناقضا المعنى لذا يجب استعمال هذا المصطلح بحذر .

foreground program

برنامج امامي : بـرنامـج يحتاج معـالجة امـامية (foreground processing) .

formal language

لغة شكلية : اي لغة يمكن تحديد تركيبها (syntax) وما تعنيه (semantics) بواسطة مجموعة من القواعد (productions) وبـمـسـاعـدة لـغـة عـلـيـا (metalanguage) .

formal parameter

عامل شكـلي : عامـل (parameter) يستعمل عند تـحـديـد نـوعـيـة (declaration) مـقـطـع من بـرنـامـج (program) كـبـرنـامـج فـرعـي (subroutine أو procedure) .

floating point number

انظر floating point representation .

floating point radix

انظر floating point representation .

floating point representation

طريقة تمثيل العدد بمجموعتين من الارقام ، المعامل (coefficient) ـ او جـزء النـقـطة الثـابتـة (fixed point part) ـ والدليل (exponent) . مثلا اذا كان العدد n ممثلاً بـ a كجزء النقطة الثابتة و b كدليل فذلك العدد يمثل بالشكل التالي :

$n = a . r^b$

حيث r هـو أس (radix) النظام مثـلا 10 في النظام العشري .

floppy - disk

قرص مغناطيسي مصغر . كما في diskette .

flow

مسار : سلسلة من الاحداث ، تمثل عادةً بمخطط مسار البرنامج (flowchart) .

flowchart

مخطط مسار البرنامج : مخطط توضيحي لتمثيل خطوات البرنامج (program) باشكال رمزية مختلفة باختلاف طبيعة خطوات البرنامج والعلاقـات فيما بينها .

انظر ملحق B .

flowcharting

تخطيط مسار البرنامج : استخدام فكرة مخطط مسار البرنـامج (flowchart) في المـراحل الاولى من تصميم البرنامج (program) .

flowchart symbols

رموز مخطط مسار البرنامج : مجمـوعة الرمـوز المتفق على استخدامها في تخطيط مسار البـرنامـج (flowcharting) .

flow diagram

مرادف لـ flowchart (مخطط مسار البرنامج) .

flow direction

اتجاه السير : الطريقة المستعملة في مخطط مسار البرنامج (flowchart) لتعيين ترتيب خطوات البرنامج (program) المختلفة زمنياً .

flowline

خط السير : خط يربط الخطوة السابقة بـالخطوة اللاحقة في مخطط مسار البرنامج (flowchart) .

format

صيغـة : ترتيب هيئـة المعلومات مثـل التقـاريـر المطبوعة او البيانات في سجل (record) .

format statement

جملة صيغة البيانات : جملة (statement) في لغة البرمجة FORTRAN لتحديد هيئة البيانات الداخلة او الخارجة (input / output) .

form feed

تغذية الورق المتواصل : تغذية الالات الطابعـة بورق متواصل .

FORTH

فـورث : لغة بـرمجـة (programming language) مصممة لضبط تشغيل الاجهزة .

FORTRAN

فورتران : اللفظة الاوائلية لـ FORmula TRANslation . لغة من لغات البـرامج العـاليـة (high - level programming languages) مصممـة للاغراض العلميـة والرياضيـة . في هذه اللغة ، يتكون البرنامج المصدر (source program) من جمل مشابهة للغة الانكليزية والصيغ الجبرية .

forward compatibility standards

مقـاييس تقدميـة : مقـاييس لكتـابـة البـرامـج (programs) لغـرض تطويـرهـا واستخـدامهـا في المستقبل في مجموعة كبيرة من الاجهزة المختلفة .

four address instruction

ايعـاز (instruction) يحتـوي قسم العنـوان فيـه (address part) على اربعة عناوين (addresses) .

fractional part

جزء كسري . مـرادف لـ fixed point part (جزء النقطة الثابتة) .

free field

حقـل حر : طريقـة تنظيم المعلومـات عـلى سجـل (record) معـين بحيث يمكن لاي حقـل (field) ان يشغل اي موقع في ذلك السجل ، على خلاف الحقل الثابت (fixed field) .

frequency

ذبذبة : نسبة تردد اشارة دورية تقاس عادةً بوحدة « دورة / الثانية » ومضاعفاتها .

frequency band

مـوجـة : المـدى الذي تتـرد ضمنـه الذبـذبـة (frequency) .

front - end processor

وحدة معالجة امامية : حاسبة الكترونيـة تشكل واجهة لمنظومة (computer system) .

full adder

مرادف لـ adder (جامع) .

full duplex

مرادف لـ duplex (نظام مزدوج) .

function

١ ـ جـزء من الايعاز (instruction) يحـدد العملية المطلوب تأديتها .

٢ ـ **دالة رياضية** : التعبير الرياضي عن علاقة بين المتغيرّات .

functional design

وصف وظيفي : وصف تفصيلي دقيق للعلاقات بين مكونات نظام (system) معين مع مراعاة التصميم المنطقي والاجهزة المستخدمة .

functional diagram

مخـطط وظيفي : مخـطط تـوضيحـي للوصف الوظيفي (functional design) .

functional unit

وحدة وظيفية : مجموعة من الدوائر الكهربائية او الالكترونية في الحـاسبة الالكتـرونية تـؤدّي مهمة واحدة ، مثل عملية الضرب .

function code

شفرة وظيفية . مرادف لـ function[1] .

function table

جدول الدالة : جدول (table) يتكوّن من مجموعتين من المعلومـات او اكثر منـظمـة بحيث ان القيمـة الواحدة في احدى المجموعات تشير الى قيم مختلفة في المجموعات الاخرى .

مثلا :

القيم	الـــدلائـــل		
س	س + 2	س × 5	س^2
2	4	10	4
10	12	50	100
8	10	40	64

gain

حصيلة : نسبة الاشارات الخارجة من دائرة الى الاشارات الداخلة اليها .

gap

فجـوة : المسافـة بين مقـاطع (blocks) السجلات (records) على شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

gap digit

رقم ثنائي (bit) من كلمة (word) لا تشكل اي جزء من المعلومات التي تحملها تلك الكلمة .

garbage

نفايات : بيانات او معلومـات (data) تتواجـد على اجهزة الخزن (storage devices) ليس لها اي معنى تنتج من خطأ (error) او لانها متبقية من عمليـات اخرى .

garbage collection

تجميع نفايات : عملية تقـوم بها بعض البـرامج (programs) الغرض منها ازالة النفايات (garbage) وتخليص الحاسبة الالكترونية منها .

garbage collector

مجمّع نفايات : برنامج (program) او برنامج فرعي (routine) يـقـوم بعـمليـة تـجمـيـع النفـايـات (garbage collection) .

gate **بوابة** : اي مفتاح الكتروني .

gather write

كتابة تجميعية : القابلية على كتابة مقطع (block) من المعلومات متكون من سجلات (records) مبعثرة في وسط الخزن (store) .

general peripheral controller

مسيـطر الاجهزة الملحقـة : جهاز مُسيطر عـلى الاجهـزة الملحقة بـالحاسبـة الالكترونيـة مهمتـه السيطرة على نقل المعلومات بين تلك الاجهزة ووسط الخزن الرئيسي (main store) .

general purpose computer

حاسبة للاغراض العامة : حاسبة الكترونية قادرة على معالجة وحل مشاكل من انواع متعددة وطبائع مختلفة .

general purpose program

برنامج عام : برنامـج (program) مصمم لتأدية عملية قياسية مثل عملية الترتيب (sorting) ويمكن استخـدامـه في حـالات مختلفـة وفق العـوامـل (parameters) التي يُزود بها . مثلا في نظام الرواتب يمكن تـرتيب السجـلات (records) حسب اسمـاء الموظفين مرة وحسب تسلسلهم العددي مرة اخرى باستعمال نفس البرنامج .

generate

يـولدّ : اسـتـخـدام بـرنـامـج مـولدّ (generating program) لتـولـيـد بـرنـامـج خـــاص مـــن بـرنـامـج عـام (general purpose program) .

generated address

عنوان مولّد : عنـوان (address) يتولد بـواسطة البرنامج (program) لاستخدامـه فيما بعـد ضمن البرنامج نفسه .

generating program

برنامج مولّد (مُنتج) : برنـامج (program) يـولّد برامج اخرى لاستخدامها في اغراض خاصة .

generating routine

مرادف لـ generating program (برنامج مولِّد) .

generator

مرادف لـ generating program (برنامج مولِّد) .

generation number

رقم الجيل : طريقة لتشخيص ملف (file) ما بتدوين معلومات عن عمر الملف على بكرة الشريط المغناطيسي (reel) . وقد يشير هذا الرقم الى عمر ملف في مخزن الملفات (file store) .

gibberish total

مصطلح يشير الى المقدار الناتـج عن جمع حقـول (fields) معينة من سجلات (records) معينة . بالرغم من ان المقدار نفسه لا يعني شيئاً ، فان من الممكن استخدام هذا المجموع لاغراض السيطرة على معالجة السجلات .

giga - مرادف لـ billi (بلّي) .

global variable

متغير شامل : متغير (variable) يمكن الاشارة اليه وتغيير قيمته في اي جزء من اجزاء البـرنـامـج (program) .

graceful degradation

انحطاط رشيق : قابلية الحاسبة الالكترونية لمنع حدوث توقف عام في حالة حدوث خلل في بعض مكوناتها .

graphic display

جهاز عرض البيانات : وحدة عرض تلفزيونية (VDU) متخصصة في معالجة المعلومات على شكل بيانات ومخططات توضيحية .

graphic character

رمز بياني : رمز (symbol) يمكن كتابته او رسمه او طبعه ، على خلاف رمز السيطرة (control character) حيث لا يمكن عادة عرضه بأي من الطرق المذكورة .

graphic solution

حل بياني : حل مسألة معينة بواسطة البيانات او المخططات التوضيحية .

graphic plotter **جهاز رسم البيانات** .

graunch **خطأ غير مخطط له** .

gray code

شفرة كري : طريقة تمثيل الارقام من 0 الى 9 كما في الجدول التالي :

كري	عشري	كري	عشري
0111	5	0000	0
0101	6	0001	1
0100	7	0011	2
1100	8	0010	3
1101	9	0110	4

تعرف ايضا بالشفرة الدورية (cyclic code) .

grid

شبكة متسامتة : شبكة من الخطوط المتوازية التي تقطع عمودياً خطوطاً متوازية اخرى على ابعاد ثابتة .

gross index

مؤشر رئيسي : المؤشر (index) الاول المستخدم لتحديد معلومة معينة ـ انظر array (مصفوفة) او record (سجل) معين .

group

زمرة : ١ ـ مجموعة من مواقع الخزن (storage locations) لحمل سجلات (records) معينة .
٢ ـ المعلومات المخزونة في مثل هذه المواقع .
٣ ـ مجموعة من السجلات (records) تشترك بنفس المفتاح (key) .

grouped records

سجلات مجمّعة : مجموعة من السجلات (records) يمكن تعيينها بواسطة مفتاح (key) اي سجل من تلك المجموعة .

group mark

علامة نهاية مجموعة : رمز خاص (character) يستعمل للاشارة الى نهاية مجموعة من الرموز في وسط خزن (store) .

group marker

مرادف لـ group mark (علامة نهاية مجموعة) .

guard band

موجة حراسة : موجة (frequency band) غير مستعملة لنقل المعلومات بين قناتين (channels) ، عادة تستخدم لتفادي تداخل الاشارات المنتقلة بين تلك القناتين .

gulp

مجموعة ارقام ثنائية (binary digits) متكونة من عدد معين من مجاميع الارقام الثنائية (bytes) .

half adder

جامع نصفي : جهاز يشكل جزءاً من الجهاز الجامع (adder) قابلاً لاستلام اشارتين داخلتين .

half duplex

نظام (system) يسمح بانتقال الاشارات في اتجاهين ولكن ليس في آن واحد .

half subtractor

طارح نصفي : جهاز يشكل جزءاً من الجهاز الطارح (subtractor) قابلاً لاستلام اشارتين داخلتين .

halt

توقف : حالة تنتج عن توقّف سلسلة العمليات في برنامج (program) معين .

halt instruction

ايعاز توقّف : ايعاز (instruction) من الحاسبة الالكترونية لايقاف عمليات برنامج (program) معين .

Hamming code

شفرة هامنغ (على اسم مخترعها) : نوع من شفرات تدقيق الاخطاء (error checking codes) . كل رمز في هذه الشفرة يبعد عن الرموز (characters) الاخرى على الاقل مسافة تدعى مسافة هامنغ (Hamming distance) . كمثال : سلسلة الاعداد الرباعية التالية لها مسافة هامنغ تساوي 3

0212 0000 2011 1022 .

Hamming distance

مسافة هامنغ : عدد مواقع الارقام الثنائية (bit positions) المتقابلة والمختلفة بين كلمتين (words) لهما نفس الحجم . مثلاً : مسافة هامنغ بين الكلمتين التاليتين تساوي 3

الكلمة الاولى	100101
الكلمة الثانية	001100

مبتدءاً من اليمين وبالكلمة الثانية نجد ان الرقم الثنائي الاول والرابع والسادس يختلف عنها في الكلمة الاولى .

انظر ايضاً شفرة هامنغ (Hamming code) .

handshaking

مصافحة : مصطلح يشير الى تبادل المعلومات والبيانات بين الحاسبات الالكترونية .

hang - up

مرادف لـ unexpected halt (توقف غير متوقع) .

hard copy

نسخة صلدة : مصطلح يشير الى الوثائق المطبوعة بشكل صالح للقراءة .

hard disk

قرص مغناطيسي صلد : مصطلح يشير الى القرص المغناطيسي (disk) الاعتيادي لتمييزه عن القرص المغناطيسي المصغّر (diskette أو floppy - disk) .

hardware

المكونات الآلية للحاسبة الالكترونية .

hardware availability ratio

نسبة توفّر الحاسبة الالكترونية للانتاج : هذه تمثل نسبة الفرق بين الوقت القيم (accountable time) وفترة التوقّف (down time) ، الى الوقت القيم . اي :

$$\text{نسبة توفر الحاسبة} = \frac{\text{الوقت القيم} - \text{فترة التوقف}}{\text{الوقت القيم}}$$

hardware check

تدقيق آلي : تدقيق تؤديه بعض مكونات الحاسبة الآلية (hardware) لاكتشاف اية اخطاء (errors) ممكن ان تحدث اثناء نقل المعلومات بين تلك المكونات .

hardware dump

تفريغ محتويات مساحة من ذاكرة الحاسبة (memory) نتيجة لحدوث خلل في احد مكونات الحاسبة الالية (hardware) .

hardware dump area

مساحة خزن (storage) لتدوين بعض المعلومات عن وضعية الحاسبة في حالة اخفاق (failure) عملها .

hardware recovery

تصحيح آلي : محاولة الحاسبة الالكترونية استعادة حالتها قبل حدوث اخفاق (failure) في عملها ، واستمرار خدماتها الاعتيادية .

hardware serviceability ratio

مرادف لـ hardware availability ratio .

hash

معلومات عديمة المعنى او غير مطلوبة ، كما في hash total .

hash total
مرادف لـ gibberish total .

head
رأس : جهاز إلكترومغناطيسي لقراءة (read) وتسجيل أو كتابة (write) المعلومات على وسط مغناطيسي مثل شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

header
مقدمة : معلومات تقع على رأس مجموعة او مجاميع من المعلومات لتعريف الاخيرة .

header label
علامة رأسية : مقطع (block) يحتوي على معلومات لتعريف ملف شريط مغناطيسي (magnetic tape file) كذلك يعرف بـ file label (علامة ملف) .

head gap
فجوة رأسية : المسافة بين الرأس (head) وسطح الوسط المغناطيسي مثل الشريط المغناطيسي (magnetic tape) .

heap
كومة : مساحة من الذاكرة (memory) ناتجة من التوزيع الديناميكي (dynamic allocation[2]) لمواقع الذاكرة (memory locations) بشكل غير ترتيبي على عناصر المعلومات الجديدة ، على خلاف كومة منتظمة (stack) .

hesitation
تردد : ايقاف البرنامج (program) لفترة قصيرة ، بواسطة الحاسبة الالكترونية ، لتأدية بعض العمليات الاخرى مثل نقل المعلومات من الاجهزة الملحقة (peripherals) .

heuristic approach
كما في heuristics .

heuristic program
برنامج (program) لمعالجة المشكلات بطريقة التجربة والخطأ .
انظر heuristics .

heuristics
طريقة حل المشاكل بواسطة التجربة والخطأ وتقييم كل خطوة نحو الوصول الى حل نهائي .

hexadecimal notation
النظام السادس عشري : نظام لتمثيل الارقام باستخدام 16 كقاعدة عددية (base number) . في هذا النظام تستعمل الارقام من 0 الى 9 والحروف A, B, C, D, E, F لتمثيل 10, 11, 12, 13, 14 و15 على التوالي . فمثلا العدد 2A يساوي

$10 \times 16^0 + 2 \times 16^1 = 42$

في النظام العشري .

high level filestore
مخزن ملفات عال : نوع من مخازن الملفات (file stores) يستخدمه نظام التشغيل (operating system) لحفظ الملفات (files) المهمة .

high level language
لغة برمجة عالية : لغة (language) تشبه في شكلها اللغة الانكليزية وكل جملة (statement) فيها تقابل عدة ايعازات (instructions) في لغة الماكنة (machine language) .
امثلة : فورتران (FORTRAN) ، كوبول (COBOL) .

high level recovery
تخلّص رفيع المستوى : التخلّص من حالة اخفاق (failure) الحاسبة الالكترونية بأستخدام مصادر ومعلومات ليس لها علاقة مباشرة بسبب الاخفاق .

high order
مرتبة عليا : مثل مرتبة العشرات الممثلة بالرقم 8 في العدد 85 بالنسبة لمرتبة الاحاد الممثلة بالرقم 5 .

highway
طريق رئيسي : مرادف لـ bus (ممر متعدد) .

highway width
عرض الطريق الرئيسي : سعة الطريق الرئيسي (highway) لنقل المعلومات آنيا .

hit
نجاح : سجل (record) يوافق متطلبات معينة ، مثلاً ، ايجاد سجل يوافق استعلاما معينا حين استخدام نظام الاستعلامات (information retrieval system) .

hold
حمل : حمل او حفظ المعلومات على جهاز خزن (storage device) بعد نقلها الى موقع اخر على نفس الجهاز .

Hollerith card
بطاقة هوليرث : بطاقة مثقبة (punched card) باستخدام شفرة هوليرث (Hollerith code) .

Hollerith code
شفرة هوليرث (على اسم مخترعها) : شفرة (code) لتسجيل المعلومات على بطاقات مثقبة (punched card) .

homeostasis

إتـزان : حـالة اي نـظام (system) عنـد تعـادل الاشارات او المعلومات الداخلة اليه والخارجة منه (input / output) .

hopper

جهاز لحمل بـطاقات مثقبـة (punched cards) قبل قراءتها أو تثقيبها .

housekeeping

تدبير منزلي : مجموعة عمليات الغرض منها تنظيم الحـاسبة داخليـاً ، مثل تنـظيف اوساط الخـزن (store) ، وكذلك تأدية واجبات اولية كما تتـطلبها اجـهـزة ادخـال واخـراج المـعـلومـات (input / output devices) .

housekeeping operation

عملية تدبير منزلي : اية عملية تـؤديها الحـاسبة الالكترونية متعلقة بالتدبير المنزلي (housekeeping) لتلك الحاسبة .

hybrid computers

حـاسبات الكتـرونية هجينـة : نوع من انـواع الحاسبات يشير الى مزيج من النوعـين الاخرين ، الرقمية (digital) والكمية (analog) .
انظر ايضـاً computer .

hybrid interface

قناة هجينة : قناة (channel) تربـط بين حـاسبة رقـمـيـة (digital computer) وحـاسـبـة كمية (analog computer) .

IAI

اللفظة الاوائلية لـ International Algebraic Language (اللغة الجبرية الدولية) .

IC

اللفظة الاوائلية لـ Integrated Circuit (دائرة مندمجة) .

identification

تعيين وحدة معلومات : مثل اسم الملف (file name) .

identification division

قسم التعيين : واحد من اربعة اقسام برنامج (program) مكتوب بلغة كوبول (COBOL) .

identifier

رمز تعيين : اي رمز لتعيين ملف (file) او موقع خزن (store location) كما يُشار اليه في البرنامج المصدر (source program) .

identity element

عنصر مماثلة : عنصر منطقي (logical element) يعمل بالاشارات الرقمية . مثل هذا العنصر يستلم إشارتين . اذا كانت الاشارتان الداخلتان متشابهتين تكون النتيجة 1 وإلا فتكون 0 .

identity unit

وحدة مماثلة : جهاز يستلم عدة اشارات ثنائية ويرسل اشارة ثنائية واحدة قيمتها 1 اذا كانت كل الاشارات الداخلة متشابهة و 0 في أية حالة اخرى .

idle time

الوقت العاطل : الفترة التي لا تؤدي خلالها الحاسبة الالكترونية اي انتاج بالرغم من اشتغالها .

if and only if operation

مرادف لـ equivalence operation (عملية تكافؤ) .

if - statement

جملة شرطية : جملة شرطية (conditional statement) في البرنامج المصدر (source program) .

if - then operation

عملية منطقية تعمل حسب الجدول التالي :

عنصر ١	عنصر ٢	نتيجة
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

ignore

تجاهل : مرادف لـ ignore character (رمز تجاهل) .

ignore character

رمز تجاهل : رمز (character) يستعمل لتجاهل عملية ما . هذا المصطلح قد يشير الى الرمز نفسه .

illegal characters

رموز ممنوعة : مرادف لـ forbidden character code (شفرة الرموز الممنوعة) .

image

صورة : نسخة اصلية لمساحة وسط خزن (store) في وسط اخر كما في card image (صورة بطاقة) .

immediate access

استحصال مباشر : مصطلح يتعلق بأوساط الخزن (store) التي يمكن استحصال المعلومات منها دون تأخير يُذكر .

immediate access store

وسط خزن مباشر : جهاز خزن (storage device) يمكن الحصول على المعلومات المخزونة عليه دون تأخير يُذكر .

immediate address

عنوان فوري : عنوان (address) لايعاز (instruction) يعمل على محتويات عنوانه .

immediate processing

مرادف لـ in - line processing (معالجة حالية) .

implementation

انجاز : العمليات التي يتضمنها بناء نظام (system) معين ابتداءً من الدراسات الاولية الى مرحلة تشغيله للاغراض العملية .

implication

تضمّن : مرادف لـ if - then operation .

implication operation

عملية تضمّن : مرادف لـ if - then operation .

impulse . **نبضة** : اشارة كهربائية قصيرة المدى

inclusion

تضمّن : مرادف لـ if - then opreation .

inclusive - or operation

عملية منطقية تعمل على عنصرين ونتيجتها تعتمد على المخطط الثنائي (bit pattern) لكل من العنصرين وفق الجدول التالي :

عنصر ١	عنصر ٢	نتيجة
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

inconsistency

حالة تناقض : حالة مجموعة من المعلومات او البيانات (data) حين تتضمن عناصر متناقضة بشكل او بآخر .

increment

١ ـ **زيادة** : كمية مضافة الى كمية اخرى .
٢ ـ **يضيف** كمية الى اخرى .

index

١ ـ **فهرست** : جدول مصادر في الذاكرة (memory) مرتب بحيث يمكن استعماله لايجاد عناوين (addresses) وحدات المعلومات .
٢ ـ **مؤشر** : عدد او رمز لاختيار عنصر معين من مجموعة عناصر مرتبة .
انظر array (مصفوفة) .

indexed address

عنوان مؤشّر : عنوان (address) تتغير محتوياته وفق ايعازات كلمة تأشير (index word) .

indexing

تأشير : ١ ـ عملية استحصال المعلومات من جدول (table) في الذاكرة (memory) او من ملف (file) على وسط خزن مباشر (direct access store) .
٢ ـ تغيير ايعاز (instruction) بواسطة كلمة تأشير (index word) .

index register

مسجّل تأشير : مرادف لـ modifier register (مسجّل معدّل) .

index sequential access method

الطريقة التأشيرية المتتابعة للحصول على المعلومات : طريقة الحصول على السجلات (records) من ملف تأشيري متتابع (index sequential file) .

index sequential file

ملف تأشيري متتابع : كما في تنظيم الملفات التأشيرية المتتابعة (index sequential file organisation) .

index seqential file organization

تنظيم الملفات التأشيرية المتتابعة : نوع من انواع تنظيم الملفات (files) على جهاز خزن مباشر (direct access storage) بحيث يمكن الاشارة الى سجل (record) معين بواسطة مؤشر (index) يحتوي على مفتاح (key) ذلك السجل .

index word

كلمة تأشير : كلمة (word) تحتوي على معلومات تستخدم لتغيير محتويات عنوان (address) او مسجل (register) للاشارة الى عنوان او ايعاز (instruction) اخر .

indicator

وسيلة تأشير : ١ ـ مصباح او شاشة عرض صغيرة على جهاز ملحق (peripheral) .
٢ ـ وسيلة يمكن اختبارها بواسطة برنامج (program) لاتخاذ مسلك معين أو اخر .

indirect address

عنوان لا مباشر : عنوان (address) يشير الى موقع خزن (location) يحتوي على عنوان ايعاز لا مباشر آخر .

indirect addressing

طريقة لا مباشرة للاشارة للمواقع : طريقة الاشارة الى المواقع (locations) باستخدام سلسلة من العناوين (addresses) .

indirect control

سيطرة لا مباشرة : سيطرة جهاز على جهاز آخر بواسطة سلسلة من العمليات التي تتضمن تدخلاً بشريا .

industrial data processing

معالجة المعلومات الصناعية : معالجة المعلومات (data processing) في حقل السيطرة على العمليات الصناعية .

ineffective time

وقت لافعّال : الفترة التي تكون خلالها الحاسبة الالكترونية مشتغلة لكنها ليست مستخدمة لاي عمل انتاجي ـ كما في idle time (الوقت العاطل) .

infix notation

طريقة تمثيل العبارات المنطقية او الحسابية بوضع رمز العملية (operator[1]) بين العوامل (operands) . مثلا :

5 + 8 (عبارة رياضية)
S or F (عبارة منطقية) .

information

استعلامات (معلومات) : نتائج معالجة المعلومات والبيانات (data) .

information channel

قناة استعلامات : وحدة آلية (hardware) تستعمل ضمن حلقة نقل المعلومات (data transmission) . لربط طرفي الاتصال .

information - feedback system

نظام تصدية المعلومات : عملية تتم باستخدام طريقة تحقيق الصدى (echo check) .

information flow analysis

تحليل مسار المعلومات : دراسة تحليلية للمعلومات الداخلة الى نظام (system) معين ومتابعة وتدقيق سير تلك المعلومات .

information processing

مرادف لـ data processing (معالجة المعلومات) .

information requirements

استعلامات مطلوبة : النتائج المطلوبة من اية سلسلة من عمليات معالجة المعلومات (data processing) .

information retrieval

استحصال الاستعلامات : فرع من فروع تطبيقات الحاسبة الالكترونية حيث تخزن كميات كبيرة من المعلومات وتصنّف الى مجاميع بطريقة تجعل وقت الحصول على وحدات المعلومات سريعاً وكذلك تسهّل عملية تعديلها بمرور الزمن .

information retrieval system

نظام استحصال الاستعلامات : نظام يستخدم فكرة استحصال المعلومات (information retrieval) في خزن وتصنيف المعلومات المتضمنة في هذا النظام ، مثل نظام حجز للخطوط الجوية .

information separator

فاصل المعلومات : فاصل بين حقول (fields) المعلومات ضمن سجل (record) معين .

information system

نظام استعلامات : مصطلح عام يطلق على جميع العمليات التي يقوم بها اي نظام لمعالجة المعلومات (data processing) .

information theory

نظرية المعلومات : نظرية دراسة معدل انتقال المعلومات خلال شبكة مواصلات .

information word

كلمة معلومات : كما في word (كلمة) .

inherent store

وسط خزن ملازم : وسط خزن (store) يشكل جزءاً من المكونات الآلية (hardware) للحاسبة الالكترونية .

inherited error

خطأ موروث : خطأ ناتج من مرحلة سابقة من عملية معينة .

inhibit **منع** : منع اشارة او حدوث عملية ما .

inhibiting signal

اشارة منع : اشارة لمنع حدوث عملية ما .

initial condition

شرط مبدئي : ١ ـ مرادف لـ entry condition (دخول شرطي) .

٢ ـ حالة وحدات المعلومات قبل بداية عمل البرنامج (program) .

initial instructions

ايعازات مبدئية : برنامج فرعي (routine) في داخل الحاسبة الالكترونية يشارك في عملية تحميل البرامج (load) .

initial value

قيمة مبدئية : قيمة المتغير (variable) قبل بداية عملية او ايعاز (instruction) معين .

initialization

ابتداء : اعطاء قيم مبدئية (initial values) للمتغيرات (variables) في البرنامج (program) قبل بداية عملياته . هذا قد يكون ضمن البرنامج نفسه او قد تؤديه الحاسبة الالكترونية بدلاً من البرنامج .

initialize

كما في initialization (ابتداء) .

initial orders

مرادف لـ initial instructions (ايعازات مبدئية) .

initiate

يحفّز حاسبة الكترونية او برنامج (program) للعمل ذاتياً .

in - line processing

معالجة حالية : معالجة المعلومات مباشرة بعد وصولها الى الحاسبة الالكترونية دون الحاجة الى خزن كميات كبيرة منها .

in - line subroutine

برنامج فرعي تتكرر هيئته الشفرية (code) كلما يستدعى (call) من برنامج ما (program) .

input

١ ـ **إدخال المعلومات** ـ بيانات (data) او برامج (programs) ـ من الاجهزة الملحقة (peripherals) الى الذاكرة (memory) .
٢ ـ **المعلومات الداخلة** كما في ١ .
٣ ـ **الاشارات الداخلة** إلى دائرة كهربائية او الكترونية .

input area

مساحة ادخال : مساحة ضمن ذاكرة الحاسبة (memory) مخصصة للمعلومات الداخلة .

input block

مقطع ادخال : مرادف لـ input area (مساحة ادخال) .

input buffer

مصدّ ادخال : انظر input / output buffer (مصد ادخال ـ اخراج) .

input data

معلومات داخلة : المعلومات او البيانات (data) الداخلة الى الحاسبة الالكترونية لمعالجتها (process) .

input devices

اجهزة ادخال معلومات : انظر input / output devices (اجهزة ادخال ـ اخراج معلومات) .

input hopper

مرادف لـ hopper .

input instruction code

شفرة ادخال : شفرة (code) تكوّن جزءاً من شفرة الماكنة (machine code) لتسهيل كتابة (write) برامج الادخال الفرعية (input routines) .

input magazine

مرادف لـ hopper .

input / output buffer

مصد ادخال ـ اخراج : مساحات من ذاكرة الحاسبة (memory) مخصصة لاستلام المعلومات المنتقلة من والى الاجهزة الملحقة (peripherals) .

input / output channel

قناة معلومات داخلة ـ خارجة : قناة مواصلات (communication channel) لنقل المعلومات من والى حاسبة مركزية .

input / output control

سيطرة ادخال ـ اخراج : وسيلة الية (hardware) او غير الية (software) للسيطرة على ارتباط وحدة المعالجة المركزية (central processor) والاجهزة الملحقة (peripherals) .

input / output control system

نظام سيطرة ادخال ـ اخراج : مجموعة من البرامج (programs) ـ تزود مع الحاسبة الالكترونية ـ للسيطرة على عمليات ادخال واخراج المعلومات .

input / output devices

اجهزة ادخال ـ اخراج المعلومات : مثل قارئة البطاقات (card reader) والطابعة الخطية (line printer) .

input / output interrupt

مقاطعة ادخال ـ اخراج : مقاطعة (interrupt) تسببها عملية او طلب عملية ادخال او اخراج المعلومات (input / output) .

input / output interrupt identification

تعيين سبب مقاطعة ادخال ـ اخراج المعلومات : وهذا يتضمن تعيين القناة (channel) والجهاز الملحق (peripheral) الذي سبب تلك المقاطعة .

input / output interrupt indicator
وسيلــة تـأشير (indicator) تأخذ قيمة معينة حين حــدوث مـقـاطعـة ادخــال ـ اخـراج (input / output interrupt) .

input / output library
مكتبـة برامـج ادخال ـ اخـراج : مجموعـة من البـرامـج (programs) او البـرامـج الفـرعيـة (routines) ـ تزود عادةً مع الحاسبة الالكترونية ـ تستخدم لتسهيل مهمة المستعملين (users) لكتابـة بـرامـج تتضمن اداء عمليـات ادخـال واخـراج المعلومات .

input / output limited
ادخـال ـ اخراج محـدد : مصطلح يشـير الى ان السرعة الكلية لتشغيل برنامـج (program) محددة بسرعة الاجهزة الملحقة (peripherals) التي تؤدي عمليات الادخال والاخراج (input / output) .

input / output referencing
الاشارة الى جهاز ادخـال او اخراج بـاسم رمزي ضمن البرنامج (program) .

input / output routines
برامج ادخـال ـ اخراج : مجمـوعة من البـرامج الفرعية (routines) مصممة خصيصاً لتأدية عمليات ادخال واخراج المعلومات لتسهيل مهمـة البرامـج الاخرى (programs) .

input / output traffic control
مصطلح يشير الى وسائل آلية (hardware) وغير الية (software) لتوفيق فعاليات وحدة المعالجة المركزية (central processor) والاجـهـزة المـلـحـقـة (peripherals) .

input / output trunks
قنـوات ارتبـاط (interface) بـين وحـدة المعـالجـة (processor) والاجهزة الملحقة (peripherals) . عدد هذه القنوات يحدد عدد الاجهزة الملحقة المـرتبطة بوحدة المعالجة .

input / output units
وحدات ادخال واخراج المعلومات : مـرادف لـ input / output devices (اجهـزة ادخـال واخـراج المعلومات) .

input program
مرادف لـ input routine (برنامج ادخال فرعي) .

input record
سجـل ادخال : ١ ـ سجـل (record) مخـزون في مساحة ادخال (input area) وجاهز للمعالجة من قبل الحاسبة الالكترونية .
٢ ـ سجل يقرأ من جهاز ادخال (input device) الى ذاكرة الحاسبة (memory) .

input register
مسجِّل ادخال : مسجِّل (register) مصمم لاستلام معلومات من جهاز ملحق (peripheral) بسرعة بطيئة وتسليمـهـا الى وحـدة المعـالجـة المـركـزيـة (central processor) بسرعة عالية .

input routine
برنامج ادخال فرعي : جزء من البرنامج (program) لضبـط ادخـال المعلومـات من وسـط خـارجي الى الذاكرة (memory) .

input section
قسـم الادخــال : ١ ـ مـرادف لـ input routine (برنامج ادخال فرعي) .
٢ ـ مسـاحـة خـزن (store) مخصصـة لاسـتـلام المعلومات .

input stacker
مرادف لـ hopper .

input state
حالة قناة ادخال
انظر input / output channel .

input storage
مخزن المعلومات الداخلة : مساحة من الذاكـرة (memory) مخصصـة لخزن المعلومات القادمـة من جهاز ملحق (peripheral) .

input unit
وحـدة او جهـاز ادخـال المعلومـات : كقـارئـة البطاقات (card reader) .

inquiry
استعلام .
انـظـر inquiry and communiction system (نـظام استعلامات واتصالات) .

inquiry and communication system
نظام استعلامات واتصالات : اي نظام مكون من ملفات مركزية لاستلام المعلومات من مصادر مختلفة ومن ثم يمكن الاستعـلام عن تلك المعلومـات من محطات بعيدة .

inquiry display terminal
جهاز عرض الاستعلامات : وحدة عرض تلفزيونية (VDU) للاستعلامات .

inquiry station

جهاز استعلامات طرفي : جهاز طرفي (terminal) لارسال الاستعلامات (inquiry) الى حاسبة مركزية .

inquiry unit

جهاز استعلامات : اي جهاز يستخدم لارسال الاستعلامات (inquiry) الى حاسبة مركزية .

installation

نصب الحاسبة الالكترونية : هذا يتضمن تهيئة الموقع والخدمات الباقية مثل التكييف .

installation time

فترة النصب : الوقت المستغرق لنصب الحاسبة الالكترونية واختبارها قبل تسليمها الى المشتري .

instruction

ايعاز : جزء من البرنامج (program) يحدد الفعالية المطلوبة من الحاسبة الالكترونية في مرحلة معينة .

instruction address

عنوان الايعاز : عنوان موقع (location) يحتوي على ايعاز (instruction) .

instruction address register

مسجِّل عنوان الايعاز : مسجّل (register) لخزن عنوان الايعاز (instruction address) لغرض جلبه من الذاكرة (memory) عندما يراد تنفيذه .

instruction area

مساحة الايعازات : مساحة من الذاكرة (memory) مخصصة لحمل الايعازات (instructions) .

instruction code

شفرة ايعاز : جزء من الايعاز (instruction) يحدد العملية المطلوب تأديتها .

instruction counter

عداد ايعازات : وسيلة لتعيين الايعاز (instruction) التالي المراد تنفيذه في برنامج (program) معين .

instruction format

صيغة ايعاز : تقسيم الكلمة (word) الى مقاطع من الارقام الثنائية (bits) مختلفة حسب نوع الحاسبة ونوع الايعاز (instruction) .

instruction modification

تعديل الايعاز : تغيير محتويات الايعاز (instruction) لغاية تأدية عملية مختلفة حين تنفيذه في المرة القادمة .

instruction register

مسجّل ايعاز : مسجّل (register) لخزن عنوان (address) الايعاز (instruction) الحالي .

instruction repertoire

مرادف لـ instruction set (مجموعة ايعازات) .

instruction set

مجموعة ايعازات : مجموعة ايعازات تشكل لغة (language) لحاسبة الكترونية معينة ـ مرادف لـ machine code (شفرة ماكنة) .

instruction time

وقت ايعاز : الوقت المستغرق لخزن الايعاز (instruction) مضافاً اليه الوقت اللازم لتنفيذه .

instruction word

كلمة ايعاز : كلمة (word) تحتوي على ايعاز (instruction) .

انظر ايضاً صيغة ايعاز (instruction format) .

integer number

عدد صحيح : عدد لا يحتوي على كسر عشري مثلا : 808 , 69 , 466 .

integral

الجزء الصحيح : الجزء الصحيح (على يسار النقطة العشرية) من عدد كسري ، مثلا : 54 من العدد 54.82 .

integrated circuit

دائرة مندمجة : دائرة كهربائية كل مكوناتها مبنية على قطعة واحدة من مادة شبه موصِّلة (semiconductor) .

integrity

استقامة : صفة مجموعة معلومات او بيانات (data) متسقة (consistent) .

interactive compiler

مرادف لـ conversational compiler (برنامج مترجم محاور) .

interactive display

وحدة عرض تلفزيونية (VDU) لتبادل المعلومات بين المستعمل (user) والحاسبة الالكترونية .

interactive mode

اسلوب تعامل فوري : اسلوب تبادل المعلومات الفوري بين الحاسبة الالكترونية والمستعملين حيث يمكن الحصول على استجابة فورية من الحاسبة .

interactive programming

برمجة فورية : طريقة كتابة البرامج (programs) مباشرة الى الحاسبة الالكترونية بواسطة جهاز طرفي (terminal) ومعالجتها فورياً من قبل الحاسبة .

interblock

فاصل مقطعي : فاصل آلي (hardware) او غير آلي (software) لمنع فعاليات الحاسبة المختلفة من ان تتشابك مع بعضها .

interblock gap

فجوة مقطعية : مرادف لـ gap (فجوة) .

interblock space

فراغ مقطعي : مرادف لـ gap (فجوة) .

interface

ارتباط بين وحدات منظومة الحاسبة (computer system) ، وبخاصة قنوات (channels) المواصلات ووحدة المعالجة المركزية (central processor) .

interface channel

قناة ارتباط : كما في interface (ارتباط) .

interface routine

برنامج فرعي (routine) يربط نظاماً (system) بنظام اخر .

interference **تداخل الذبذبات او الاشارات** .

interleaving

عملية دمج مقطع من برنامج (program) في برنامج آخر ، من قبل الحاسبة الالكترونية ، لزيادة كفاءة معالجة البرامج في مثل هذا المحيط .

intermediate results

نتائج وسطية : حصائل تنتج من مرحلة معينة من البرنامج (program) لاستخدامها في مرحلة قادمة .

intermediate storage

خزن وسطي : خزن المعلومات مؤقتاً ولحين طلبها .

internally stored program

برنامج داخلي : برنامج (program) مخزون في ذاكرة الحاسبة (memory) بدلاً عن اي وسط خارجي (external store) .

internal memory

ذاكرة داخلية : مرادف لـ immediate access store (وسط خزن مباشر) وبشكل خاص للاشارة الى جزء من الذاكرة الرئيسية (main memory) .

internal store

وسط خزن داخلي : مرادف لـ internal memory (ذاكرة داخلية) .

international algebraic language

لغة جبرية دولية تطورت الى لغة البرمجة المعروفة بـ ألكول (ALGOL) .

interpret

عملية طبع المعلومات على البطاقات المثقبة (punched cards) بواسطة جهاز خاص او ماكنة التثقيب (punching machine) نفسها .

interpreter

برنامج مترجم فوري : برنامج (program) معقد لترجمة البرامج ، ايعاز بعد ايعاز (instruction) ، وتنفيذ كل ايعاز فوراً بعد قبوله بالاختلاف عن البرنامج المترجم (compiler) الذي لا يسمح بتنفيذ الايعازات حتى نهاية عملية الترجمة (compilation) .

interpretive programming

كتابة البرامج المصدرية (source programs) لغاية ترجمتها بأستخدام برنامج مترجم فوري (interpreter) .

interpretive routine

برنامج مترجم فوري : مرادف لـ interpreter .

interpretive trace program

برنامج اقتصاء ـ ترجمة فورية : برنامج اقتصاء (trace program) وهو ايضاً برنامج مترجم فوري (interpretive program) .

interrecord gap

فجوة سجلات : فجوة (gap) بين السجلات (records) على شريط مغناطيسي (magnetic tape) حين تكون تلك السجلات مدوّنة على صيغة مقاطع مفردة (blocks) .

interrupt

مقاطعة : توقف في برنامج (program) بتأثير عامل خارجي وانتقال السيطرة مؤقتاً الى برنامج آخر .

interruption **مقاطعة** : مرادف لـ interrupt .

interrupt mask

قناع (مرشّح) مقاطعة : عملية تغطية واهمال المقاطعة (interrupt) .

interrupt signal

اشارة مقاطعة : اشارة مولِّدة لاحداث مقاطعة (interrupt) .

interrupt trap

فخ مقاطعة : مفتاح تحويل (switch) يعطىٰ قيمة معينة لمنع او السماح بحدوث مقاطعة (interrupt) معينة تحت سيطرة البرنامج (program) .

intersection

تقاطع : مرادف لـ and operation .

intersystem communications

اتصالات ما بين المنظومات : قابلية منظومتي حاسبة (computer systems) او اكثر على مشاركة الاجهزة الملحقة (peripherals) والاتصالات الداخلية عن طريق قنوات الارتباط المباشر بين وحدات المعالجة المركزية (central processors) .

inversion

عكس : مرادف لـ negation (نفي) .

inverter

عاكس : جهاز يستلم اشارة ثنائية ويولّد عكس تلك الاشارة .
انظر ملحق C .

I / O

اختصار Input / Output (ادخال ـ اخراج) .

irrecoverable error

خطأ ليس بامكان الحاسبة الالكترونية تصحيحه .

ISAM

اللفظة الاوائلية لـ Index Sequential Access Method (الطريقة التأشيرية المتتابعة للحصول على المعلومات) .

isolated location

موقع معزول : موقع (location) لا يمكن لاي برنامج (program) من برامج المستعملين (users) الاشارة الى المعلومات التي يحتويها ذلك الموقع لحمايتها من التلف .

item

عنصر او عضو في مجموعة : والمعنى الدقيق يعتمد على موقع هذا المصطلح في اي تعريف .

item of data

مرادف لـ data element (معلومة) .

item size

حجم المعلومة : عدد الرموز (characters) او الارقام في معلومة (item of data) .

iteration

تكرار : خطوة واحدة في عملية تكرارية (iterative process) .

iterative process

عملية تكرارية : عملية حسابية تتضمن تكرار خطوات معينة الى ان تقترب النتيجة من النتيجة المتوقعة .

iterative routine

برنامج فرعي تكراري : برنامج (program) يستخدم عملية تكرارية (iterative process) للحصول على النتائج المتوقعة .

J

jam

إزدحـــام : حـالة تكـدّس البـطاقـات المثـقبـة (punched cards) في مـاكنة بسبب خلل في عمليـة تغذية البطاقات (card feed) .

JCL

اللفـظة الاوائلية لـ Job Control Language (لغـة ضبط الوظائف) .

jitter

هياج : فترة قصيرة من انعدام استقرار الاشارات القادمة بشكل خاص الى شاشة عرض .

job

وظيفة او **عملية** : وحدة عمل مقدمة الى الحاسبة الالكترونية .

job control language

لغة ضبط الوظائف : لغة تمكّن مستعمل الحاسبة (user) من توجيه نظام التشغيل (operating system) وفقاً لما تحتاجه الوظيفة (job) .

job control program

بـرنامـج (program) مكتوب بلغـة ضبط الوظائف (JCL) .

job flow control

ضبـط مسار الوظائف : السيـطرة على تسلسـل الوظائف (jobs) الداخلة الى الحاسبة الالكترونية لغاية استغلالها بأكفأ شكل ممكن .

job restart

إستئناف وظيفة : استئناف الوظيفة (job) بعـد حـدوث خـطأ (error) أو عـطل في الحـاسـبـة الالكترونية .

job stream

سيل الوظائف : سلسلة الوظائف (jobs) الداخلة الى الحاسبة الالكترونية .

join — مرادف لـ inclusive - or operation .

joint denial — مرادف لـ nor operation .

jump — **قفز** : مرادف لـ branch (تفرّع) .

jump instruction

ايعاز قفز : مـرادف لـ branch instruction (ايعاز تفرّع) .

justification

ضبط الخزن : طريقة خزن وحدة معلومات بحيث انها تملأ جانباً واحداً من المساحة المخصصة لها ، وتظهر بقية المواقع (الخالية) على الجانب الاخر اذا كانت وحدة المعلومات اصغر من تلك المساحة .

k

مختصر kilo (كيلو) .

K

ك : رمز يستخدم في حساب سعة ذاكرة الحاسبة (memory) ويساوي 1024 .

KCS

اللفظة الاوائلية لـ Kilo Character / Second (الف رمز في الثانية) .

kernel

نواة : الجزء المركزي من نظام التشغيل (operating system) الذي يتعامل مع مكونات الحاسبة الالية (hardware) بشكل مباشر .

key

مفتاح : ١ ـ رقم (digit) اورمز (character) يستخدم لتعيين موقع سجل (record) او وحدة في جدول معلومات .

٢ ـ واحد من مجموعة على لوحة مفاتيح (keyboard) .

keyboard

لوحة مفاتيح : لوحة مفاتيح على ماكنة تثقيب (punching machine) او وحدة عرض تلفزيونية (VDU) .

keyboard entry

ادخال المعلومات الى الحاسبة الالكترونية عن طريق جهاز ذي لوحة مفاتيح (keyboard) مثل وحدة العرض التلفزيونية (VDU) .

keyboard inquiry

استعلامات من الحاسبة الالكترونية عن طريق جهاز ذي لوحة مفاتيح (keyboard) مثل وحدة العرض التلفزيونية (VDU) .

keyboard punch

مرادف لـ key punch .

keying - error rate

معدل اخطاء الادخال : معدل ارتكاب الاخطاء خلال ادخال المعلومات الى الحاسبة الالكترونية مقاساً بعدد الاشارات الخطأ الى العدد الكلي للاشارات الداخلة .

key punch

ماكنة ذات لوحة مفاتيح (keyboard) للتثقيب .

key - to - disk unit

جهاز من اجهزة تحضير المعلومات (data preparation) لادخال المعلومات من ماكنة ذات لوحة مفاتيح (keyboard) مباشرة الى قرص مغناطيسي (magnetic disk) .

key transformation

تحويل المفاتيح : عملية تغيير مفاتيح سجلات ملف (records) بعد نقل الملف (file) الى موقع آخر من وسط الخزن (store) للمحافظة على علاقة تلك المفاتيح بالسجلات الاصلية .

keyword

الكلمة المفتاح : الكلمة الاكثر اهمية في عبارة ما حين استخدام انظمة الاستعلامات (information retrieval systems) .

kilo

كيلو : بادئة تعني ألف .

kilobaud

كيلوبود : وحدة لقياس سرعة انتقال المعلومات (data transmission) تساوي الف رقم ثنائي (bit) في الثانية .

kilocycle

الف دورة (في الثانية) .

kilomega

مرادف لـ billi (بلّي) .

L

least significant character

الرمز الاقل اهمية : الرمز الواقع على اقصى يمين مجموعة رموز تمثل عدداً ما .

left justified

مزحّف الى اليسار : انظر justification (ضبط الخزن) .

left shift

زحف الى اليسار : انظر shift (تزحيف) .

leg

مسار (path) في برنامج او برنامج فرعي (routine) .

length

طول : حجم وحدة معلومات (مثل كلمة (word مقاساً بعدد الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) التي تحتويها تلك الوحدة .

letter **حرف من الابجدية** .

lexical analysis

تحليل صف من الرموز (string) الى مفرداته .

library

مكتبة برامج : مجموعة من البرامج (programs) او البرامج الفرعية (subroutines) مزودة مع الحاسبة الالكترونية او مضافة من قبل المستعملين (users) لاستعمالها (غالباً) بشكل مشترك في اغراض مختلفة لتسهيل عملية كتابة برامج جديدة .

library facilities

١ ـ التسهيلات التي تقدمها مكتبة برامج (library) .
٢ ـ مكتبة برامج (library) تزود مع الحاسبة الالكترونية .

library program

برنامج مكتبي : برنامج يتواجد في مكتبة برامج (library) .

library routine

برنامج مكتبي : برنامج او برنامج فرعي في مكتبة برامج (library) .

library software

مجموعة البرامج (programs) والبرامج الفرعية (subroutines) التي تؤلف مكتبة برامج (library) .

library subroutine

برنامج فرعي مكتبي : برنامج فرعي في مكتبة برامج (library) .

label

علامة : مجموعة من الرموز (characters) تخدم
١ ـ تعيين وحدة معلومات ، سجل (record) ، ملف (file) ... الخ .
٢ ـ تعيين ايعاز (instruction) في البرنامج المصدر (source program) كنقطة مدخل (entry point) او لاستعماله في حالة حدوث تفرّع (branch) من البرنامج .

label identifier

اشارة محددة : مجموعة رموز (characters) ضمن علامة (label) تفيد تحديد نوعية المعلومات المعلّمة .

label record

سجل دال : سجل (record) يستخدم لتعيين ملف (file) مخزون على وسط خزن مغناطيسي (magnetic store) .

language

لغة : مجموعة من الكلمات تشكل جملاً وفق قواعد معينة . يستعمل هذا المصطلح كمرادف للغة برمجة (programming language) .

latency . مرادف لـ waiting time (وقت انتظار) .

lattice file

ملف شبكي : ملف معقد التركيب مشترك بين عدد من مستعملي الحاسبة (users) ويستخدم بواسطة نظام التشغيل (operating system) لاغراض خاصة .

leader

مفتتح : ١ ـ الجزء الخالي من المعلومات في بداية شريط مغناطيسي (magnetic tape) او شريط ورقي (paper tape) .
٢ ـ سجل (record) في مقدمة مجموعة سجلات ويفيد تعريف تلك المجموعة او حمل معلومات مشتركة بينها .

leapfrog test

اختبار يؤديه برنامج (program) مستقر في ذاكرة الحاسبة (memory) على مواقع (locations) مختلفة ثم ينتقل الى جزء اخر من الذاكرة لاختبار مواقع اخرى .

leased line

خط مؤجَّر : في حقل الاتصالات ، دائرة اتصالات مخصصة لمستعمل واحد فقط .

library tape

شـريـط مكتبـة بـرامـج : شـريـط مغنـاطيسي (magnetic tape) يحتـوي على مجمـوعـة بـرامـج (programs) وبـرامـج فـرعية (subroutines) تعـود لمكتبة برامج (library) .

LIFO

اللفظة الأوائلية لـ Last In First Out (اول الخارجين آخر القادمين) .
نوع من انواع الصفوف (queues) .

light pen

قلم ضوئي : قلم يستعمل لتغيير او عرض ايعازات على شاشة او وحدة عرض تلفزيونية (VDU) .

limiter

محدِّد : جهاز يستخدم لتحديد القوة الكهـربائيـة القادمةِ الى حد معين .

line **خط** : صف من الرموز (characters) .

linear search

بحث خـطي : طريقـة تعيـين عنصر معـين ضمن مجموعة بفحص عنصر بعد اخر حتى ايجـاد ذلك العنصر .

line printer

طابعة خطية : جهاز لطبع خط واحد في آن واحد .

link

رابط : ايعاز تفرّع (branch instruction) او عنوان (address) . يستعمل مثل هذا الايعاز بشكل خاص لمغادرة برنـامج فـرعي (subroutine) والرجوع الى نـقـطة مـعـيـنـة في البـرنـامـج الرئـيسي (main program) .

linkage editor

برنامج رابط : برنامج (program) لربط بـرنـامـج مستعمل الحاسبة (user) بكل ما يحتاجه من برامج فرعية (subroutines) وتهيئته للتنفيذ .

linked list

سلسلة مترابطة : مرادف لـ chained list .

linked subroutine

برنامج فرعي (subroutine) لا يقع ضمن البرنامج الرئـيسي (main program) وتـربـطه الحـاسـبـة الالكتـرونية بـالبرنـامج الرئيسي حـين استدعـائه (call) .

list

سلسلة : مجمـوعـة وحـدات مرتبـطة مع بعضهـا بشكل منتظم .

load

تحميل : ١ ـ نقل المعلومات او البرامج (programs) الى ذاكرة الحاسبة (memory) .
٢ ـ وضـع وسط معلومـات ، مثـل بكـرة شـريـط مغناطيسي (reel) على وحدة ادخال (input unit) .

load - and - go

تحميل وتشغيل : طريقـة ترجمـة (compilation) برنامج مصدر (source program) وتشغيله مباشرة بعد ذلك .

loader

محمِّل : برنامج (program) متواجد دائماً في الذاكرة (memory) مهمته تحميل (load) البرامج من وسط خارجي الى الذاكرة .

loading program

برنامج محمِّل : مرادف لـ loader (محمِّل) .

loading routine مرادف لـ loader (محمِّل) .

load point

نقطة تحميل : منطقة صغيرة على شريط مغناطيسي (magnetic tape) تحدد للحاسبة موقع بداية الشريط حين ابتداء قراءته (reading) .

load program

مرادف لـ loading program (برنامج محمِّل) .

local variable

متغير محلّي : متغير (variable) يمكن الاشارة اليه فقط في جزء واحـد من البرنـامج (program) حيث يظهر ذلك المتغير لاول مرة .

location

موقع : منطقة على وسط خزن (store) تحتوي على وحدة معلومات واحدة .

location counter

عدّاد مواقع : قيمة تشير الى موقع (location) من المواقع التي يستعملها البرنامج (program) ويمكن تغيير تلك القيمة للاشارة الى المواقع المختلفة .

lock

غلق : تخصيص مورد (resource) معين لعملية او لمجموعة عمليات (processes) معينة من قبل نظام التشغيل (operating system) .

log **سجل احداث** . مثل : سجل الصيانة .

logger **جهاز تسجيل احداث** .

log - in

طريقة ادخال هوية المستعمل (user) لكي تبدأ عملية المحاورة بين المستعمل والحاسبة الالكترونية لتبادل المعلومات الفوري (interactive mode) .

logic

علم المنطق : في مجال الحاسبات الالكترونية ، يشير الى تصميم البرامج (programs) وايضاً لعلاقة وحدات المعلومات ـ مثل السجلات (records) والملفات (files) ـ بغض النظر عن الجانب الآلي (hardware) للحاسبة .

logical

منطقي : وصف الوحدات ـ مثل الملفات (files) او جهاز ادخال معلومات (input device) ـ كما تظهر لمستعمل الحاسبة الالكترونية (user) ، بغض النظر عن واقعها الفيزيائي او الالي .

logical comparison

مقارنة منطقية : المقارنة بين عاملين او مفتاحين (keys) واتخاذ قرار معين اذ كانا متساويين في القيمة او الحجم .

logical connective

رابط منطقي : كما في logical operator (عامل منطقي) .

logical decision

قرار منطقي : اختيار بين حالات مشار اليها بشروط معينة .

logical design

تصميم منطقي : وصف عمل الحاسبة الالكترونية او اية وحدة ملحقة باستعمال رموز منطقية (logical symbols) لتمثيل الوظائف المختلفة .

logical diagram

رسم توضيحي منطقي : استخدام رموز رسمية لتمثيل عناصر منطقية (logical elements) .

logical element

عنصر منطقي : مرادف لـ logic element (عنصر منطق) .

logical flowchart

مخطط المسار المنطقي : مرادف لـ logic flowchart .

logical instruction

ايعاز منطقي : اي ايعاز (instruction) يتضمن عملية منطقية (logical operation) .

logical multiply

ضرب منطقي : عملية منطقية (logical operation) تتضمن استعمال and operation .

logical operation

عملية منطقية : اية عملية تتضمن استعمال عامل منطقي (logical operator) او احياناً تشير الى اية عملية في الحاسبة الالكترونية لا تتضمن عمليات حسابية .

logical operator

عامل منطقي : كلمة او رمز لتمثيل ما يراد تنفيذه منطقياً ـ ايجاد صدق او كذب عنصر او مجموعة من العناصر مرتبطة بواسطة مثل هذه الرموز ـ مثل الكلمة 'and' .

logical product

ضرب منطقي : مرادف لـ and operation .

logical record

سجل منطقي : سجل (record) يحتوي على كل الحقول (fields) الضرورية لاتمام المعلومات في ذلك السجل بغض النظر عن التحديدات التي يفرضها وسط الخزن (store) على حجم السجل .

logical shift

تزحيف منطقي : عملية تزحيف (shift) الارقام في كلمة (word) الى اتجاه او آخر بشكل دوري . هذا يعني ان الرقم المدفوع من جانب يرجع الى الكلمة من الجانب الآخر .

logical sum

جمع منطقي : مرادف لـ inclusive - or operation .

logical symbol

رمز منطقي : رمز يستخدم لتمثيل عامل منطقي (logical operator) مثل 'and' و 'or' .

logical unit

وحدة منطقية : ١ ـ اية وحدة معلومات ٢ ـ تشير الى وحدة ادخال او اخراج (I / O unit) ضمن البرنامج المصدر (source program) .

logical variable

متغير منطقي : مرادف لـ Boolean variable .

logic chart

مخطط منطقي : مرادف لـ logic flowchart (مخطط المسار المنطقي) .

logic design

تصميم المنطق : مرادف لـ logical design (تصميم منطقي) .

logic diagram

مـرادف لـ logical diagram (رسـم تـوضيـحـي منطقي) .

logic element

عنصر منطق : وسيلة او جهاز لتنفيذ عملية منطقية (logical operation) .

logic flowchart

مخـطط المسـار المنـطقي :١ ـ مخـطط للعنـاصر المنـطقيـة (logical elements) وعـلاقـاتهـا ضمن مكونات الحاسبة الآلية (hardware) .
٢ ـ مخطط الخطوات المنطقية للبرنامج (program) كما في flowchart (مخطط مسار البرنامج) .

logic shift

مرادف لـ logical shift (تزحيف منطقي) .

logic symbol

مرادف لـ logical symbol (رمز منطقي) .

look - up

وسيلة لتعيـين موقـع وحـدة معلومـات في جـدول (table أو array) باستخدام مفتاح (key) معين .

look - up table

جدول بحث : جدول (table او array) معلومـات مـرتبة بحيث يمكن للبـرنـامـج (program) البحث وتحديد موقع وحـدة معلومات بـاستخدام مفتـاح (key) معين .

loop

حلقة : سلسلة من الايعازات (instructions) تُنفـذ لعدد معين من المرات او الى ان يتحقق شرط معين .

loop checking

تحقيق حلقـة : طريقة تستخـدم لتـدقيق صحـة المعلومـات او البيانـات (data) المنقولة عبـر دائرة مواصلات (data link) .

loop label

علامة حلقة : رمز او مجموعة رموز (characters) تحدد آخر ايعاز (instruction) في الحلقة (loop) .

loosely coupled twin

وحدتا معالجة (processors) مرتبطتان بحيث يمكن لاي منهمـا استعمـال نفس الاجهـزة الملحقـة (peripherals) .

loss

ضيـاع : مـرادف لـ attenuation (فـرق سعـة الاشارة) .

low level file store

مخزن ملفات (file store) يستخدمه نظام التشغيل (operating system) لخزن الملفات التي لا يحتاجها بصورة دائمة .

low level language

لغـة منخفضـة : لغـة (language) كـل ايعـاز (instruction) فـيهـا يـقـابـل شـفـرة مـاكـنـة (machine code) واحدة .

low - order position

موقع منخفض : الموقع الاقل اهمية الى اقصى يمين العـدد او الكلمة (word) مثـل موقـع 2 في العدد 541982 .

LPM

اللفظة الاوائلية لـ Line Per Minute (خط / دقيقة) تستعمل لوصف سرعة طابعة خطية (line printer) .

machine operation

عملية ماكنة : اية عملية (او مجموعة فعاليات) تقوم بها الحاسبة الالكترونية مثل الاضافة الحسابية .

machine operator

مشغل ماكنة (حاسبة) : شخص مسؤول عن فعاليات تشغيل الحاسبة الالكترونية .

machine run

تشغيل : مصطلح يشير الى تشغيل برنامج (program) على الحاسبة الالكترونية .

machine script

كتابة ماكنة : معلومات ممثلة بشفرة الماكنة (machine code) .

machine word

كلمة ماكنة : وحدة معلومات في ذاكرة الحاسبة (memory) تحتوي على عدد معين قياسي من الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) .

macro

ايعاز متوسّع : ١ ـ ايعاز (instruction) واحد في البرنامج المصدر (source program) يتوسع الى عدة ايعازات بعد الترجمة (compilation) الى شفرة الماكنة (machine code) .
٢ ـ مجموعة من ايعازات لغة التحكم (control language) تحت اسم واحد .

macro code

كما في التعريف الاول لـ macro (ايعاز متوسع) .

macro - coding

استخدام ايعازات متوسعة (macro instructions) في كتابة البرامج (programs) .

macro instruction

كما في التعريف الاول لـ macro (ايعاز متوسع) .

macro - programming

البرمجة (programming) باستعمال ايعازات متوسعة (macro instructions) .

magnetic card

بطاقة مغناطيسية : بطاقة لها سطح ممغنط لتسجيل البيانات (data) عليه .

magnetic cell

خلية مغناطيسية : كما في cell (خلية) .

machine address

مرادف لـ absolute address (عنوان مطلق) .

machine code

شفرة ماكنة : طريقة تمثيل الايعازات (instructions) وفق تصميم الحاسبة الالكترونية .

machine dependent

وصف لبرنامج (prorgram) معتمد على خصائص حاسبة معينة .

machine error

خطأ ماكنة : خطأ في نتائج العمليات الاوتوماتيكية ناتج عن خلل في الماكنة .

machine independent

وصف لبرنامج (program) غير معتمد على حاسبة معينة .

machine instruction

ايعاز ماكنة : ايعاز (instruction) مكتوب بشفرة الماكنة (machine code) .

machine instruction code

مرادف لـ machine instruction (ايعاز ماكنة) .

machine interruption

توقّف اثناء تشغيل البرنامج (program) نتيجة لخلل في الحاسبة الالكترونية .

machine language

لغة ماكنة : الايعازات (instructions) المكتوبة بشفرة الماكنة (machine code) ويمكن للحاسبة تنفيذها مباشرة ودون الحاجة الى ترجمتها (compilation) .

machine language code

مرادف لـ machine code (شفرة ماكنة) .

machine learning

تعلم الماكنة : قابلية الماكنة على تحسين ادائها بتكرار معالجة مسألة معينة .

machine logic

تصميم الماكنة المنطقي : تصميم الحاسبة الالكترونية منطقياً ـ هذا يعني وصف العلاقات بين مكوناتها المختلفة وطريقة حلّها للمسائل .

magnetic core

نواة مغناطيسية : حلقة صغيرة مصنوعة من مادة عالية الانفاذية المغناطيسية يمكن ممغنطتها بمرور تيار كهربائي في الاسلاك التي تحيطها . هذه الحلقات تكون على احدى حالتين ، هائجة او ساكنة ، وتستعمل لتصنيع ذاكرة الحاسبة (memory) .

magnetic core storage

مرادف للتعريف الاول لـ core .

magnetic disk

قرص مغناطيسي : مرادف لـ disk .

magnetic disk file

ملف قرص مغناطيسي : ملف (file) مخزون على قرص مغناطيسي (magnetic disk) .

magnetic drum مرادف لـ drum (دارة) .

magnetic head

رأس مغناطيسي . كما في head (رأس) .

magnetic memory

ذاكرة مغناطيسية : اي جهاز خزن (storage device) مبني على اساس كهرو ـ مغناطيسي .

magnetic storage device

جهاز خزن مغناطيسي : مرادف لـ magnetic memory (ذاكرة مغناطيسية) .

magnetic store

وسط خزن مغناطيسي : مرادف لـ magnetic memory (ذاكرة مغناطيسية) .

magnetic tape

شريط مغناطيسي : نوع من اجهزة الخزن الاحتياطية (backing stores) ، على شكل شريط مغطى بمادة مغناطيسية ليصبح تدوين المعلومات عليه ممكناً .

magnetic tape deck

جهاز تحميل اشرطة مغناطيسية : جهاز توضع عليه الاشرطة المغناطيسية (magnetic tapes) لاستعمالها في عمليات الحاسبة الالكترونية المختلفة .

magnetic tape drive

محرك شريط مغناطيسي : جهاز لتحريك بكرة (reel) شريط مغناطيسي على جهاز تحميل الاشرطة المغناطيسية (magnetic tape deck) او احياناً يستعمل كمرادف لجهاز التحميل نفسه .

magnetic tape file

ملف شريط مغناطيسي : ملف (file) مخزون على شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

magnetic tape head

جهاز لقراءة (read) الاشرطة المغناطيسية (magnetic tape) يشكل جزءاً من جهاز تحميل الاشرطة (magnetic tape deck) .

magnetic tape librarian

شخص مسؤول عن تنظيم وادارة مكتبة الاشرطة المغناطيسية (magnetic tape library) .

magnetic tape library

مكتبة الاشرطة المغناطيسية : المكان الذي تحفظ فيه الاشرطة المغناطيسية (magnetic tapes) بشكل منظم ومدار وفق اسلوب معين .

magnetic tape parity

طريقة تدقيق المعلومات حين القراءة (reading) او الكتابة (writing) على شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

magnetic tape reader

قارىء اشرطة مغناطيسية : جهاز لتحسس المعلومات المدونة على شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

magnetic tape unit

وحدة اشرطة مغناطيسية : مرادف لـ magnetic tape deck (جهاز تحميل الاشرطة المغناطيسية) .

magnitude

كمية : قيمة عدد بغض النظر عن اشارته مثل 8 في 8 − .

main frame

حاسبة كبيرة : مصطلح يشير الى حاسبة رئيسية في مركز حاسبة (computer centre) او يشير الى وحدة المعالجة المركزية (central processor) .

main memory

ذاكرة رئيسية : الذاكرة الداخلية للحاسبة الالكترونية ، اي وسط الخزن المباشر (immediate access store) على خلاف وسط الخزن الاحتياطي (backing store) .

main path

ممر رئيسي : الممر الرئيسي لتنفيذ برنامج (program) بالاختلاف عن اي ممر جانبي قد يسلكه ذلك البرنامج تحت شرط معين .

main program

برنامج رئيسي : الجزء المركزي من البرنامج (program) والذي يسيطر على اية تفرعات وفق شروط معينة .

main routine

مرادف لـ main program (برنامج رئيسي) .

main storage

مخزن رئيسي : وسط الخزن (store) الذي تؤخذ منه الايعازات (instructions) لتنفيذها .

main store . **وسط خزن رئيسي** : مثل core store

maintenance

صيانة : صيانة مكونات منظومة الحاسبة (computer system) او مكونات الحاسبة غير الآلية (software) بتعديل وتطوير الملفات (files) والبرامج (programs) .

maintenance routine

برنامج صيانة : برنامج (program) لتسهيل عملية صيانة مكونات الحاسبة الآلية (hardware) .

malfunction routine

مكتشف الخلل : برنامج (program) مصمم لمتابعة اي خلل في بعض مكونات الحاسبة الالية (hardware) .

management information system

نظام استعلامات ادارية : نظام يستخدم لتنفيذ عمليات تجارية ويفيد تزويد الاداريين بمعلومات تساعد على اتخاذ القرارات في المجالات التجارية والادارية .

mantissa

جزء النقطة الثابتة (fixed point part) من عدد ممثل بطريقة floating point .

manual

كتاب ارشادات : اية وثيقة يمكن قراءتها لغرض استعمال الحاسبة الالكترونية او اي برنامج (program) .

manual control

تحكم يدوي : عمليات يدوية يؤديها مشغل الحاسبة (machine operator) كجزء من عملية تشغيل برنامج (program) معين .

manual input

ادخال يدوي : ادخال المعلومات الى الحاسبة الالكترونية او الى برنامج (program) عن طريق لوحة مفاتيح (keyboard) .

manual input unit

وحدة ادخال يدوي : جهاز لادخال المعلومات مباشرة الى الحاسبة الالكترونية ، مثل وحدة العرض التلفزيونية (VDU) .

many - pass compiler

برنامج مترجم ذو ممرات متعددة : برنامج مترجم (compiler) مكوّن من عدة ممرات . كل ممر يشكل مرحلة من مراحل الترجمة لها مهمة مختلفة عن البقية .

marginal checking

مرادف لـ marginal testing (اختبار هامشي) .

marginal cost

كلفة هامشية : الفرق بين الكلفة الناتج من تغيير عدد الوحدات المعاملة .

marginal testing

اختبار هامشي : اختبار يجرى على الاجهزة لتشخيص عطل متقطع او للتأكد من قدرة تلك الاجهزة على اداء العمليات المطلوبة .

mark

علامة نهاية : رمز (character) يستعمل لتعيين نهاية مجموعة او مقطع من المعلومات .

marker مرادف لـ mark (علامة نهاية) .

mask

قناع (مرشّح) : مخطط متكون من رموز (characters) او ارقام ثنائية (bits) يستعمل للتخلص من جزء معين في مخطط ثان . مثلا : اذا اردنا فحص الموقعين الاولين على يمين كلمة (word) متكونة من ثمانية مواقع ، يمكن تقنيع (masking) بقية المواقع باستعمال العملية المنطقية and والقناع 00000011 . هذا يجعل المواقع الستة على يسار الكلمة كلها اصفاراً ويترك الموقعين الآخرين كما كانا .

masking

تقنيع : عملية تتضمن استخدام قناع (mask) .

mask register

مسجِّل قناع : مسجِّل (register) يستعمل خصيصاً في عملية التقنيع (masking) .

mass data

مقدار من المعلومات ضخم جداً بحيث لا يمكن خزن كل تلك المعلومات في وقت واحد في الذاكرة (memory) ولذا تخزن على وسط آخر مثل ملف قرص مغناطيسي (magnetic disk file) .

mass storage

وسـط خـزن واسـع : وسـط خـزن احتيـاطي (backing store) ذو سعة كبيرة .

master card

بـطاقة رئيسيـة : بطاقـة مثقبة (punched card) تحمل معلومات ثـابتة عن مجمـوعة من البـطاقات وتظهر عادة كأول او آخر بطاقة في تلك المجموعة .

master control routine

بـرنامـج سيطرة رئيسي : ١ ـ جـزء من برنـامج (program) وظيفتـه ربط (link) البـرامج الفـرعيـة (subroutines) واحيـاناً بعض عمليـات السيـطرة الاخرى .

٢ ـ احياناً مرادف لـ supervisory program (برنامج مشرف) .

master data

بياناتٌ رئيسية : عناصر سجل (record) نادراً ما تتغير .

master file

ملف رئيسي : ملف (file) يحتوي على معلومات نادراً ما تتغير ، ويستخدم كمرجع .

master library tape

شـريط مغنـاطيسي (magnetic tape) يحتـوي عـلى بـرامـج (programs) تـؤلف مـكتبـة بـرامـج (program library) .

master program file

مرادف لـ master library tape .

master record

سجـل رئيسي : نسخة من سجـل (record) معين تتواجد على ملف رئيسي (master file) .

master / slave system

نظام (system) يتكون من حاسبة الكترونية مركزية مرتبطة بوحدة معالجة تابعة (satellite processor) واحدة او اكثر .

master tape

شـريط مغنـاطيسي رئيسي : شـريـط مغنـاطيسي (magnetic tape) يحمـل معلومات نـادراً ما يـراد تغييرها .

match

مثيـل : ١ ـ عنصر يشـابـه عنصـراً آخـراً عنـد مقارنتهما .

٢ ـ مـرادف لـ equivalence operation (عمليـة تكافؤ) .

matching

تمـاثـل : تقنيـة لمقـارنـة عنصـرين او اكثـر من المعلومات .

material implication

مرادف لـ if - then operation .

mathematical check

تحقيق حسابي : تحقيق يُجرى للتأكد من صحة نتيجة حسابية .

mathematical subroutine

برنامج فرعي حسابي : برنامج فرعي لحساب دالة رياضية مثل الجذر التربيعي .

matrix

مصفوفة عددية : جدول (table) مكون من صفوف واعمدة من الاعداد يستعمـل في عمليات معينـة . ويستعمل هذا المصطلح احيانـاً لوصف مجموعـة دوائـر كهربـائيـة او الكتـرونيـة مبنيـة عـلى لوح مستطيل .

matrix printer

جهاز طبع مصمّم بحيث ان الرمـوز (characters) المطبوعة تتألف من مجاميع من النقاط المفردة .

matrix store

وسط خزن (store) يُشـار الى مواقعـه (locations) المختلفة بواسطة الاحداثيات .

meet operation مرادف لـ and operation .

mega -

بادئة معناها مليون مثل megabyte (مليون بايت) .

memory

ذاكرة او ذاكرة الحـاسبة : مصطلح يشير الى وسط الخزن (store) الداخلي للحاسبة الالكترونية .

memory address register

مسجِّـل (register) يستخـدم لتحـديـد عنـوان (address) موقع خزن (storage location) .

memory buffer register

مسجّل (register) تمر به كل المعلومات الداخلة الى والخارجة من ذاكرة الحاسبة (memory) ، الغرض منه تنظيم انتقال المعلومات من الذاكرة الى الاجهزة الملحقة بالحاسبة (peripherals) .

memory capacity

سعة الذاكرة : عدد وحدات المعلومات التي يمكن خزنها في الذاكرة (memory) .

memory core

كما في ferrite core .

memory cycle

دورة ذاكرة : سلسلة او الوقت المستغرق لتنفيذ سلسلة من عمليات ادخال واستخلاص المعلومات من الذاكرة (memory) .

memory dump

تفريغ الذاكرة : عملية تتضمن طبع محتويات الذاكرة (memory) او بعض مواقعها (locations) ، عادة في حالة حدوث خطأ (error) اثناء عمل البرنامج (program) لتسهيل عملية تشخيص الخطأ .

memory guard

حارس ذاكرة : من المكونات الالية (hardware) او غير الالية (software) لمنع البرامج (programs) من استخدام عناوين (addresses) مواقع (locations) معينة في الذاكرة الداخلية (internal memory) .

memory location

موقع ذاكرة : موقع (location) في ذاكرة الحاسبة الرئيسية (main memory) .

memory overlays

استخدام ذاكرة الحاسبة (memory) من قبل اجزاء او مقاطع برنامج (program) في حالة ان الذاكرة لا تسع البرنامج كله في نفس الوقت .

memory power

قدرة ذاكرة : كفاءة ذاكرة (memory) معينة مقاساً بمعدل معالجتها للمعلومات .

memory print

كما في memory dump (تفريغ الذاكرة) .

memory unit

وحدة ذاكرة : مصطلح يشير الى اي جهاز خزن احتياطي (backing store) عند استعمال المصطلح ذاكرة رئيسية (main memory) للاشارة الى ذاكرة الحاسبة (memory) .

menu selection

قائمة الفعاليات : طريقة عرض مجموعة من الفعاليات التي يمكن ان تؤديها الحاسبة الالكترونية على وحدة العرض التلفزيونية (VDU) للمستعمل (user) لاختيار احداها .

merge

دمج : عملية دمج وحدات المعلومات ـ مثل دمج ملفين او اكثر في ملف (file) واحد .

message

رد او رسالة : مجموعة من الرموز (characters) والكلمات لنقل ردود الحاسبة الالكترونية .

message exchange

جهاز تبادل رسائل : جهاز آلي (hardware) يشكّل جزءاً من دائرة مواصلات (data link) مهمته تخفيف بعض العبء عن الحاسبة الالكترونية .

message queuing

تنظيم انتقال الردود : طريقة للسيطرة على انتقال الردود (messages) يتضمن تأخيرها وتغيير مسارها لتفادي تراكمها في الحاسبة الالكترونية .

message routing

تسيّير الردود : عملية توجيه الردود بعد فحصها بواسطة الحاسبة الالكترونية .

metalanguage

لغة عليا : لغة تستعمل لوصف لغة برمجة (programming language) .

micro -

ميكرو : بادئة معناها جزء من مليون او 10^{-6} .

micro code

مرادف لـ micro instruction (ايعاز متقلص) .

micro - coding

مجموعة من الايعازات (instructions) ، تؤلف ايعازاً متوسعاً (macro instruction) ، تستخدم لمحاكاة ايعاز عادة ليس جزءاً من مجموعة ايعازات (instruction set) .

micro instruction

ايعاز متقلّص : ايعاز (instruction) من مستوى شفرة الماكنة (machine code) للسيطرة المباشرة على بعض مكونات الحاسبة الالية (hardware) بعزلة عن نظام التشغيل (operating system) .

microprocessor

حاسبة مصغرّة : حاسبة الكترونية صغيرة حيث تكون مكوناتها الرئيسية ـ مثل وحدة المعالجة المركزية (central processor) ـ مبنية على شريحة (chip) .

microprogram

برنامج (program) يتألف من مجموعة ايعازات متقلصة (micro instructions) .

microsecond

ميكرو ثانية : جزء من مليون من الثانية .

milli -

ملّي : بادئه معناها جزء من الف او 10^{-3} .

millisecond **جزء من الف من الثانية** .

minicomputer

حاسبة صغيرة : حاسبة الكترونية ذات حجم وقابليات اقل من الحاسبات الاعتيادية .

minimum access code

شفرة (code) تستخدم لغرض تقليل الوقت المطلوب لاستحصال وحدة معلومات من جهاز خزن (storage device) .

minimum access coding

طريقة برمجة (programming) تهدف الى تقليل وقت استحصال المعلومات (access time) .
انظر ايضاً minimum access code .

minimum delay code

مرادف لـ minimum access code .

minimum delay coding

مرادف لـ minimum access coding .

minimum latency code

مرادف لـ minimum access code .

minus zone

رمز (character) يدل على اشارة العدد الجبرية .

misfeed

اخفاق تغذية : اخفاق في تغذية (feed) ماكنة تثقيب (punching machine) بسبب بطاقة تالفة او اي خلل آخر .

mixed base notation

مرادف لـ mixed radix notation (نظام الأسس المختلفة) .

mixed radix notation

نظام الأسس المختلفة : تمثيل الاعداد باستعمال اسس مختلفة لكل رقمين متجاورين او اكثر .

mixfix notation

مرادف لـ mixfix syntax .

mixfix syntax

السماح باستعمال اية صيغة من صيغ كتابة العمليات والعوامل في لغة (language) معينة مثل :
(infix notation) a + b
(prefix notation) + (a , b)
(postfix notation) (a , b) + .

mnemonic

ذاكري : مجموعة رموز (characters) او حروف للدلالة على وحدة معلومات بشكل واضح . مثلا : حقل الضرائب في سجل (record) من نظام الرواتب قد يسمى TAX .

mode

اسلوب : طريقة معينة لاجراء العمليات بواسطة مكونات الحاسبة الالية (hardware) او غير الالية (software) . مثل اسلوب تبادل المعلومات الفوري (interactive mode) .

model

نموذج : تمثيل نظام (system) معين بطريقة رياضية .

modem **مودم** : اللفظة الاوائلية لـ MOdulator / DEModulator . وهو جهاز يسمح بنقل المعلومات على مسافات بعيدة وتعديلها لتقليل احتمال حدوث الاخطاء خلال نقلها .

modification

تعديل او **تطوير** وحدة معلومات وهذا يشمل البرامج (programs) وعلى الاخص الايعازات (instructions) والعناوين (addresses) في البرنامج .

modifier

معدِّل : وحدة معلومات تستعمل لتغيير الايعاز (instruction) بحيث يمكن استعماله تكراراً لتنفيذ نفس العملية على عناصر مختلفة ، مثل اجراء عملية معينة على عناصر مصفوفة (array) .

modifier register

مسجِّل معدِّل : مسجِّل (register) لخزن المعدِّل (modifier) لحين تغيير الايعاز (instruction) .

modify **يعدل** او **يطور** : كما في modification .

MODULA

موديوله : احدى لغات البرمجة العالية (high - level programming languages) مصممة بحيث يمكن للبرامج (programs) المختلفة ان تتعامل مع بعضها لتشكل برنامجاً كبيراً ومعقداً .

modular

وحدة توفيق : طريقة تمكين مكونات الحاسبة الالية (hardware) او غير الالية (software) من التعامل مع بعضها لتكوين وحدات جديدة .

modularity

قابلية التوافق : حالة تمكين مكونات الحاسبة الالية (hardware) او غير الالية (software) من التوسع باستخدام وحدات توفيق (modular) .

modular programming

البرمجة التوافقية : طريقة برمجة (programming) تعتمد على تقسيم البرنامج (program) المعقد او مجموعة البرامج الى مراحل اقل تعقيداً ويمكن تطوير كل منها على حدة . الغرض من هذا هو زيادة كفاءة تطوير تلك البرامج وتسهيل صيانتها فيما بعد .

modulation

تعديل الذبذبات : عملية تتم باستعمال مودم (modem) .

modulation code

شفرة تعديل الذبذبات .

modulator

جهاز تعديل الذبذبات : جهاز يقوم بتعديل الذبذبات بطريقة معينة .

modulator / demodulator

كما في moden (مودم) .

module

١ ـ مقطع متكامل من برنامج (program) .
٢ ـ وحدة قياسية في نظام (system) مكون من مجموعة وحدات توافقية (modular) .

modulo

عملية رياضية ناتجها هو المتبقي من قسمة عدد على آخر .
مثلا : 30 modulo 8 = 6 .

monadic operation

عملية احادية : عملية تجري على عنصر واحد .

monitor

مراقب : اي جهاز لفحص حالة نظام (system) معين .

monitor routine

برنامج مراقب : برنامج (program) لمراقبة فعاليات الحاسبة الالكترونية او السيطرة عليها .

monitor system

نظام مراقبة : مكوّن من مجموعة برامج مراقبة (monitor routines) . كما في برنامج تنفيذي (executive program) .

monostable

احادي الاستقرارية : جهاز يمكن ان يكون في حالة مستقرة واحدة .

most significant character

الرمز الاكثر اهمية : الرمز الواقع على اقصى يسار مجموعة رموز تمثل عدداً ما .

multi - access system

منظومة مشتركة : منظومة حاسبة (computer system) تسمح لعدد من المستعملين (users) باستخدام الحاسبة الالكترونية في آن واحد ، كأستخدامها في حجز مقاعد الخطوط الجوية من مكاتب مختلفة .

multi - address instruction

ايعاز متعدد العناوين : ايعاز (instruction) يتضمن عدة عناوين (addresses) .

multi - length arithmetic

مرادف لـ multiple - length arithmetic (عمليات حسابية مضاعفة) .

multi - level addressing

مرادف لـ indirect addressing (طريقة لا مباشرة للاشارة للمواقع) .

multi - pass compiler

برنامج مترجم ذو مراحل متعددة : مرادف لـ many - pass compiler .

multi - phase compiler

برنامج مترجم ذو مراحل متعددة : مرادف لـ many - pass compiler .

multiple address

مصطلح يصف ايعازاً (instruction) يتضمن اكثر من عنوان (address) واحد .

multiple - length arithmetic

عمليات حسابية مضاعفة : عمليات حسابية تحتاج الى اكثر من كلمة (word) لخزن كلٍ من العوامل والنتيجة .

multiple - length number

عدد مضاعف : عدد يشغل اكثر من كلمة (word) واحدة .

multiple punching

تثقيب مضاعف : تثقيب اكثر من ثقبين على عمود واحد في بطاقة مثقبة (punched card) .

multiple recording

تدوين مضاعف : حفظ المعلومات على اكثر من ملف (file) واحد لغرض ضمان عدم ضياع المعلومات في حالة حدوث ما قد يسبب ضياع احد تلك الملفات .

multiplex

إرسال مضاعف : نظام (system) يتضمن نقل المعلومات بواسطة قنوات (channels) من اجهزة خزن (storage devices) بطيئة الى جهاز خزن مركزي لتحقيق وقبول المعلومات .

multiplexer

مُرسل مضاعف : جهاز سيطرة نقل المعلومات يستعمل لربط وحدة المعالجة المركزية (central processor) بعدة قنوات (channels) توصيل .

multiplexor

مرادف لـ multiplexer (مُرسل مضاعف) .

multiplexor channel

قناة ارسال مضاعف : قناة (channel) تسمح بارسال إشارات متعددة في اتجاهات مختلفة في نفس الوقت .

multiplicand

المضروب : احد عوامل عملية الضرب (multiplication) .

multiplication

ضرب : عملية الضرب الحسابية .

multiplication table

جدول ضرب : في بعض الحاسبات الالكترونية ، مساحة من الذاكرة (memory) مخصصة لخزن جدول يستخدم لزيادة كفاءة عملية الضرب (multiplication) بالرجوع الى ذلك الجدول مباشرة .

multiplication time

وقت عملية الضرب : الوقت التي تستغرقه الحاسبة الالكترونية لاداء عملية ضرب (multiplication) واحدة .

multiplier

١ ـ عامل داخل في عملية الضرب الحسابية (multiplication) .

٢ ـ جهاز آلي (hardware) لاداء عملية الضرب الحسابية .

multiplier register

مسجل الضرب : مسجّل (register) لحمل احد عوامل عملية الضرب (multiplication) اثناء اداء تلك العملية .

multi - precision arithmetic

مرادف لـ multiple - length arithmetic (عمليات حسابية مضاعفة) .

multiprocessor

متعددة العمليات : وحدة معالجة مركزية (central processor) مكوّنة من اكثر من وحدة عمليات حسابية (arithmetic unit) غير معتمدة على بعضها لمعالجة مسائل مختلفة في آن واحد .

multiprocessor system

منظومة مضاعفة : منظومة (computer system) مكونة من اكثر من وحدة معالجة مركزية (central processor) ومستخدمة لنفس الغرض التطبيقي .

multiprogramming

برمجة مضاعفة : مشاركة البرامج (programs) لموارد الحاسبة (resources) بتواجد اكثر من برنامج واحد في ذاكرة الحاسبة (memory) في نفس الوقت واستعمالها للاجهزة الملحقة (peripherals) بالتناوب .

multi - reel file

ملف مضاعف : ملف (file) مخزون على اكثر من بكرة شريط مغناطيسي (reel) واحدة .

N

nand element مرادف لـ not - and element .

nand operation مرادف لـ not - and operation .

nano -
بادئة معناها جزء من الف مليون (أو 10^{-9}) .

narrative **تعليقي** . كما في comment (ملاحظات)

natural language
لغة طبيعية : أي لغة بشرية ، لتمييزها عن لغات البرمجة (programming languages) .

negation
نفي : عملية لعكس قيمة منطقية كما في not ، أو عكس الارقام الفردية التي تؤلف عدداً ثنائياً (binary number) . مثل : 011010 يصبح 100101 (أي كل 0 ينقلب الى 1 وبالعكس) .

negator
ناف : عنصر منطق (logic element) يعكس الاشارة الثنائية الداخلة اليه . مثلا اذا كانت الاشارة 1 تكون الاشارة الناتجة 0 وبالعكس .

neither - nor operation
مرادف لـ nor operation .

nested procedures
اجراءات متداخلة : اجراءات (procedures) مكتوبة ضمن بعضها .

nesting
تداخل : تضمّن تركيب لتركيب آخر مماثل له ، مثلا حلقة إيعازات (loop) تتضمن حلقة ايعازات اخرى .

nesting loops
حلقات ايعازات متداخلة : كما في nesting (تداخل) .

nesting store
خزن تداخلي : وسط خزن (store) مكوّن من مواقع (locations) متعددة ولكن استلام وارسال المعلومات يتم عن طريق موقع واحد فقط .

network
شبكة : وصف لأي نظام (system) متكون من محطات متعددة وللاتصالات بين تلك المحطات .

network analyser
محلل شبكات : برنامج (program) يستخدم نماذج (models) رياضية لدراسة الشبكات (networks) المستخدمة في تصميم الأنظمة المختلفة .

network analysis
تحليل شبكات : احدى الوسائل المستعملة في طريقة المسار الحرج (critical path method) .

nexus
رابطة : نقطة التقاء في أي نظام (system) .

nines complement
مكملة تاسعية : تمثيل الاعداد العشرية باعداد مقابلة يتم الحصول عليها عن طريق طرح كل رقم من العدد العشري من 9 . مثلا : العدد 856 هو المكملة التاسعية للعدد العشري 143 كالتالي :

9 − 8 = 1   9 − 5 = 4   9 − 6 = 3

1 4 3

no - address instruction
ايعاز بلا عنوان : ايعاز (insturction) لا يحتاج الى تحديد عنوان (address) في ذاكرة الحاسبة (memory) .

node
عقدة : ١ ـ تعريف موقع وحدة معلومات في نظام ادارة قاعدة المعلومات (data base management system)
٢ ـ وحدة من معلومات مبنية في ذاكرة الحاسبة (memory) مثل عنصر في سلسلة مترابطة (chained list) .

noise
ضوضاء : أي تشويش او خطأ (error) ناتج عن تشويش موجة أو أشارة نقل المعلومات (data communication) .

non - accountable time
وقت غير قيّم : الفترة التي تكون خلالها الحاسبة غير متوفرة للاستعمال لأي سبب خارجي .

non - arithmetic shift
ترحيف لا حسابي : مرادف لـ logical shift (ترحيف منطقي) .

non - destructive read
قراءة (reading) المعلومات من اي وسط خزن (store) دون اتلاف المعلومات في تلك المواقع .

non - equivalence operation

مرادف لـ exclusive - or operation .

non - erasable store

وسط خزن (store) غير قابل للمسح ، مثل البطاقات المثقبة (punched cards) .

non - numeric character

رمز لا رقمي : مثل حرف من الابجدية .

non - resident routine

برنامج غير مقيم : أي برنامج (program) او برنامج فرعي (subroutine) لا يتواجد دائماً في ذاكرة الحاسبة (memory) .

non - volatile memory

مرادف لـ permanent memory (ذاكرة دائمة) .

no - operation instruction

ايعاز (instruction) لا يؤدي اية عملية .

no - op instruction

مرادف لـ no - operation instruction .

nor element

عنصر منطق (logic element) يعمل على ارقام ثنائية (bits) وفق الجدول التالي :

اشارات داخلة		اشارة خارجة
1	1	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

nor gate مرادف لـ nor element .

normalize

تسوية : عملية تعديل جزء النقطة الثابتة (fixed point part) للعدد بحيث يقع ضمن مدى محدد .

nor operation

عملية منطقية تعمل على عنصرين وفق الجدول التالي :

عنصر ١	عنصر ٢	النتيجة
1	1	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

not

عملية منطقية تعكس قيمة الكمية المنطقية من صادقة الى كاذبة وبالعكس .

not - and

عملية منطقية معاكسة للعملية المنطقية and .

not - and element

عنصر منطق (logic element) يعمل على اشارات ثنائية بحيث ان الاشارة الناتجة تكون 1 اذا كانت اية اشارة مقابلة تمثل 0 .

not - and operation

عملية منطقية تعمل وفق الجدول التالي :

عنصر ١	عنصر ٢	النتيجة
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	1

not - both operation

مرادف لـ not - and operation .

not - element مرادف لـ negator (ناف) .

not operation مرادف لـ negation (نفي) .

nought output signal

اشارة ناتجة من قراءة (reading) خلية مغناطيسية (magnetic cell) في حالة صفر (zero condition) .

noughts complement

مرادف لـ radix complement (مكملة الأس) .

nought state

مرادف لـ zero condition (حالة الصفر) .

nucleus

نواة حاسبة : مجموعة من البرامج (programs) مستقرة في ذاكرة الحاسبة (memory) بشكل دائم .

null instruction

ايعاز (instruction) لا يؤدي اية عملية .

number crunching

مضغ الاعداد : مصطلح يستعمل للاشارة الى فعالية الحاسبات ذات القابلية الهائلة لمعالجة الاعداد .

number system

نظام اعداد : أي طريقة لتمثيل الاعداد ، مثل النظام العشري .

numeral

رقم : واحد من مجموعة ارقام تستعمل في تمثيل الاعداد .

numerical analysis

تحليل عددي : دراسة الطرق الرياضية لحل المسائل وتحديد مقادير الخطأ في النتائج .

numerical control

سيطرة عددية : السيطرة على الحاسبة الالكترونية بواسطة ايعازات (instructions) عددية .

numeric character

رمز رقمي : رمز مستعمل لتمثيل الاعداد في نظام معين . مثلا الرموز من 0 الى 9 في النظام العشري (decimal notation) .

numeric coding

تشفير رقمي : استخدام الارقام فقط في التشفير (coding) .

numeric control

مرادف لـ numerical control (سيطرة عددية) .

numeric data

معلومات رقمية : معلومات مكوّنة من الارقام فقط .

object computer

حاسبة هدفية : حاسبة الكترونية لتشغيل (run) برنامج هدفي (object program) بالمقارنة مع الحاسبة التي تترجم (compile) البرامج (programs) .

object language

لغة هدفية : اللغة (language) التي يُترجم اليها البرنامج المصدر (source program) بواسطة البرنامج المترجم (compiler) .

object machine

مرادف لـ object computer (حاسبة هدفية) .

object program

برنامج هدفي : البرنامج (program) الناتج عن ترجمة (compilation) البرنامج المصدر (source program) .

octal digit

رقم ثماني : احد الارقام المستعملة في النظام الثماني (octal notation) ـ اي رقم من 0 الى 7 .

octal notation

النظام الثماني : طريقة لتمثيل الاعداد باستعمال 8 كقاعدة عددية (base number) ، والارقام الثمانية (octal digits) . مثال : العدد 466 يساوي 310 في النظام العشري كما يلي :

$8^2 \times 4 + 8^1 \times 6 + 8^0 \times 6 = 310$.

odd parity check

تدقيق مساواة فردي : عملية تدقيق مساواة (parity check) وتوقع نتيجة فردية على خلاف even parity check (تدقيق مساواة زوجي) .

off - line

لا مركزي : اي جزء من منظومة الحاسبة (computer system) غير مرتبط او ليس تحت سيطرة وحدة المعالجة المركزية (central processor) .

off - line equipment

اجهزة لا مركزية : اجهزة تستعمل بالارتباط بمنظومة حاسبة (computer system) ولكنها لا تكون مرتبطة بوحدة المعالجة المركزية (central processor) في اي وقت .

off - line processing

معالجة لا مركزية : أية عمليات تجري على المعلومات بواسطة اجهزة غير مرتبطة مباشرة بوحدة المعالجة المركزية (central processor) .

off - line storage

جهاز خزن لا مركزي : اي جهاز خزن (storage device) ليس تحت سيطرة وحدة المعالجة المركزية (central processor) المباشرة .

off - line units

مرادف لـ off - line equipment (اجهزة لا مركزية) .

off - line working

مرادف لـ off - line processing (معالجة لا مركزية) .

one address instruction

ايعاز احادي العنوان : صيغة ايعاز (instruction format) تحتوي على عنوان (address) واحد .

one condition

حالة واحد : حالة وحدة خزن (store) حين تمثل قيمة واحد .

one - for - one compiler

نوع من انواع البرامج المترجمة (compilers) حيث ان كل جملة (statement) في البرنامج المصدر (source program) تترجم الى ايعاز ماكنة (machine instruction) واحد .

one digit adder

مرادف لـ half adder (جامع نصفي) .

one digit subtracter

مرادف لـ half subtracter (طارح نصفي) .

one element مرادف لـ or element .

one gate مرادف لـ or element .

one level address

مرادف لـ absolute address (عنوان مطلق) .

one level code

شفرة مستو واحد : مرادف لـ absolute code (شفرة مطلقة) .

one level subroutine

برنامج فرعي متكامل : برنامج فرعي (subroutine) لا يحتاج الى أي برنامج فرعي آخر .

one output signal
اشارة ناتجة من قراءة (reading) وحدة خزن (store) حينما تكون في حالة واحد (one condition) .

ones complement
مكمّلة واحديّة : ايجاد المكملة الحسابية (complement) لعدد ثنائي (binary number) بطرح واحد من كل رقم ثنائي (binary digit) فيه واضافة الناتج . انظر ايضاً complement (مكملة حسابية) .

one state
مرادف لـ one condition (حالة واحد) .

on - line
مركزي : ١ - اي جزء من منظومة حاسبة (computer system) يعمل مباشرة تحت سيطرة وحدة المعالجة المركزية (central processor) .
٢ - مصطلح يشير الى منظومة (computer system) تعمل باسلوب التعامل الفوري (interactive mode) .

on - line central file
ملف مركزي : ملف (file) معلومات أو بيانات (data) يتواجد على جهاز خزن (storage device) تحت سيطرة وحدة المعالجة المركزية (central processor) المباشرة .

on - line data reduction
المعاملة الفورية للمعلومات : معاملة المعلومات من قبل الحاسبة الالكترونية حال استلامها .

on - line equipment
اجهزة مركزية : اجهزة تؤلف جزءاً من منظومة حاسبة (computer system) ويمكن أن توضع تحت سيطرة وحدة المعالجة المركزية (central processor) المباشرة .

on - line processing
معالجة مركزية : اية عمليات تجري تحت سيطرة وحدة المعالجة المركزية (central processor) .

on - line programming
مرادف لـ interactive programming (برمجة فورية) .

on - line storage
وسط خزن مركزي : وسط خزن (store) واقع تحت سيطرة وحدة المعالجة المركزية (central processor) المباشرة .

on - line units
مرادف لـ on - line equipment (اجهزة مركزية) .

on - line working
مرادف لـ on - line processing (معالجة مركزية) .

op code
لفظة مختصرة لـ operation code (شفرة عملية) .

open ended
مفتوح النهاية : برنامج (program) او نظام (system) مصمم بحيث يمكن توسيعه دون الحاجة الى تغيير اجزائه القائمة مسبقاً .

opening
يفتح : عملية تقوم بها الحاسبة الالكترونية تتضمن تحديد ملف (file) يراد استعماله ثم التأكد ان العملية المطلوبة مسموح بادائها .

open loop
حلقة مفتوحة : نظام (system) يعتمد على التدخل الخارجي لاتخاذ اية قرارات تصحيحية .

open routine
برنامج فرعي مفتوح : برنامج فرعي (subroutine) يجب ان يدرج ضمن سلسلة الايعازات (instructions) الرئيسية كلما يراد تنفيذه . عكس closed subroutine (برنامج فرعي مغلق) .

operand
عامل : عنصر في عملية حسابية او منطقية . مثل 3 و a في العملية (3 + a) .

operating instructions
ارشادات تشغيل : مجموعة التعليمات التي يُراد من مشغل الحاسبة (operator) اتباعها اثناء تشغيل برنامج (program) معين مثل : تعيين شريط مغناطيسي (magnetic tape) يحتاجه البرنامج .

operating ratio
معدل تشغيل : قياس الوقت الذي يقوم خلاله نظام معين (system) بأداء خدماته .

operating station
مرادف لـ console (جهاز محاورة) .

operating system
نظام تشغيل : مجموعة من البرامج (programs) تكوّن الجزء الرئيسي من مكونات الحاسبة غير الآلية (software) - عادة مزود مع الحاسبة الالكترونية حين شرائها . مسؤوليات نظام التشغيل تتضمن السيطرة على الاجهزة الآلية (hardware) وتشغيل البرامج (programs) المختلفة .

operation

عملية او **فعالية** : ١ ـ عملية حسابية او منطقية .
٢ ـ فعالية يحددها ايعاز (instruction) معين .
٣ ـ فعالية ناتجة عن عنصر منطق (logic element) .

operation code

شفرة العملية : شفرة (code) لتحديد عملية معينة .

operation decoder

محوّر عمليات : دائرة كهربائية او الكترونية لترجمة العمليات التي تحددها الايعازات (instructions) لغاية تنفيذها من قبل الدوائر المختصة .

operation part

قسم العملية : جزء من ايعاز (instruction) يحدد العملية المراد تنفيذها .

operation register

مسجّل عمليات : مسجّل (register) لخزن شفرة العملية (operation code) .

operator

مشغل او **عامل** : ١ ـ مشغل مرادف لـ machine operator (مشغل الماكنة او الحاسبة) .
٢ ـ عامل يحدد ما يراد من عملية معينة .

operator command

ايعاز المشغل : طلب صادر من مشغل الحاسبة (operator) الى نظام التشغيل (operating system) .

operator part

قسم العامل : جزء من ايعاز (instruction) يحدد العامل (operator 2) .

operators

رموز تشير الى عمليات مختلفة ، مثل : × ، − ، + ، .. الخ .

operators' control language

لغة التحكم للمشغلين : لغة تحكم (control language) مصممة للاستعمال من قبل مشغلي الحاسبة (operators) .

optimization

تحسين الفعالية : تصميم أو تطوير البرامج (programs) او اي نظام (system) لغرض الحصول على اقصى كفاءة ممكنة من البرامج او الانظمة .

optimum code

مرادف لـ minimum access code .

optimum coding

مرادف لـ minimum access coding .

optimum programming

برمجة محسنّة : كتابة البرامج (programs) بطريقة معينة لجعلها اكفأ ما يمكن .

or

عامل منطقي ثنائي يعمل وفق جدول الصدق (truth table) التالي :
ص = صادق
ك = كاذب

عنصر١	عنصر ٢	نتيجة
ص	ص	ص
ص	ك	ص
ك	ص	ص
ك	ك	ك

or circuit

مرادف لـ or element .

order

١ ـ أمر : مرادف لـ instruction (ايعاز) .
٢ ـ ترتيب : ترتيب مجموعة عناصر بطريقة معينة .

order code

مرادف لـ instruction code (شفرة ايعاز) .

ordered list

سلسلة مرتبة : مجموعة من عناصر مرتبطة مع بعضها ومرتبة بشكل او بآخر ، مثلاً سلسلة اعداد مرتبة تصاعدياً (من اليمين الى اليسار) كما في :
8 21 31 44 65 69 .

order structure

مرادف لـ instruction format (صيغة ايعاز) .

or element

عنصر منطق (logic element) يعمل على ارقام ثنائية (bits) وفق الجدول التالي :

اشارات داخلة		اشارة خارجة
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

or gate
مرادف لـ or element .

origin
منشأ : العنوان المطلق (absolute address) لبداية منطقة الخزن التي تحوي برنامجاً (program) معيناً .

or operation
مرادف لـ inclusive - or operation .

out device
مرادف لـ output device (جهاز اخراج معلومات) .

out of line coding
شفرة خارجية : جزء من ايعازات (instructions) برنامج او برنامج فرعي (routine) مخزون في موقع خزن البرنامج (program) .

out of service time
وقت عاطل : الفترة التي تكون فيها الحاسبة الالكترونية متوقفة عن العمل لاي سبب .

output
اخراج المعلومات : المعلومات الناتجة عن عمليات الحاسبة الالكترونية .

output area
مساحة حفظ النتائج : منطقة خزن (store) لحفظ النتائج قبل ارسالها الى جهاز اخراج معلومات (output device) .

output block
مرادف لـ output area (مساحة حفظ النتائج) .

output buffer
انظر input / output buffer .

output bus driver
جهاز لتضخيم الاشارات الخارجة .

output device
جهاز اخراج معلومات : أي جهاز لاستلام أو عرض أو كتابة المعلومات الناتجة (output) ، مثل الطابعة الخطية (line printer) .

output program
برنامج (program) مخصص لانتاج معلومات على جهاز اخراج المعلومات (output device) .

output record
سجل اخراج : ١ ـ سجل (record) يدوّن على جهاز اخراج معلومات (output device) .
٢ ـ سجل مخزون في مساحة حفظ النتائج (output area) .

output routine
مرادف لـ output program .

output section
مرادف لـ output area (مساحة حفظ النتائج) .

output unit
مرادف لـ output device (جهاز اخراج معلومات) .

overall availability ratio
كما في operating ratio (معدل تشغيل) .

overflow
فيض : الكمية او الحالة التي تكون فيها نتيجة عملية ما اكبر من الموقع (location) المخصص لخزنها .
عكس underflow (جفاف) .

overflow record
سجل فائض : سجل (record) لا يمكن استيعابه على وسط خزن مباشر (direct access storage) .

overhead
وقت فوقي : الوقت الذي خلاله تكون الحاسبة الالكترونية أو البرنامج (program) عاملاً دون انتاج اية نتائج مفيدة .

overlay
طريقة استخدام ذاكرة الحاسبة (memory) لحمل مقاطع مختلفة من برنامج (program) في نفس المساحة في حالة ان الذاكرة لا تسع كل البرنامج مرة واحدة .

overwrite
وضع المعلومات في مواقع (locations) بحيث تتلف محتويات تلك المواقع السابقة .

own coding
اضافة شفرة (code) من قبل مستعمل الحاسبة (user) الى اي جزء غير آلي (software) قياسي لتوسيع قابلياته او تحسين ادائه .

owner
شخص او نظام (system) او برنامج (program) له السيطرة على جهاز او ملف (file) معين .

pack

١ ـ **حزمة** : مرادف لـ deck .
٢ ـ **يحشد** مجموعة من المعلومات في وحدة خزن (store) واحدة لتوفير مساحة الخزن .

package

برنامج جاهز : برنامج (program) عام لخدمة مجال تطبيقي واسع يمكن استعماله في حالات مختلفة ومع بيانات (data) أو معلومات مختلفة . مثل نظام الرواتب (payroll) حيث يمكن استعماله في مختلف المؤسسات .

packing density

كثافة حشد : مقياس سعة وسط خزن (store) .

padding

حشو : أضافة رموز (characters) عديمة الاهمية ـ مثل فراغ (blank) ـ الى نهاية كلمة (word) أو سجل (record) لجعله مساوٍ في الطول لقياس معين .

page

صفحة : ١ ـ شاشة كاملة على وحدة عرض تلفزيونية (VDU) او صفحة على ورق طبع .
٢ ـ مصطلح يشير الى مقطع جزئي من ذاكرة الحاسبة التقديرية (virtual memory) التي يمكن استيعابها ضمن مقطع من ذاكرة الحاسبة الواقعية ـ اجهزة الخزن المختلفة (storage devices) .

page - at - a - time printer

مرادف لـ page printer (طابعة صفحية) .

page printer

طابعة صفحية : جهاز لطبع صفحة كاملة في آن واحد .

paging

تصحيف : توزيع مساحات الخزن المادية على شكل صفحات ـ انظر التعريف الثاني لصفحة ($page^2$) .

paper advance

تقديم الورق : مفتاح أو زر لتحريك او تقديم الورق على جهاز طبع .

paper tape

شريط ورقي : شريط ورقي مثقب يستعمل كوسط لادخال او اخراج المعلومات (input / output) .

paper tape reader

قارىء شريط ورقي : جهاز لقراءة (reading) وترجمة الثقوب على شريط ورقي (paper tape) الى لغة الماكنة (machine language) وارسالها الى وحدة المعالجة المركزية (central processor) .

parallel

متوازٍ : معاملة عناصر المعلومات في آن واحد .

parallel access

الحصول على المعلومات او خزنها بشكل جماعي ـ اي عدة وحدات من المعلومات في وقت واحد .

parallel computer

حاسبة تواز : مرادف لـ parallel processor (وحدة معالجة متوازية) .

parallel processor

وحدة معالجة متوازية : وحدة معالجة مركزية (central proccessor) ذات قابلية على معالجة المعلومات ـ البرامج (programs) والبيانات (data) ـ بشكل مجاميع كبيرة وفي آن واحد .

parallel running

تشغيل متواز : تشغيل نظام (system) معين ونظام جديد ليحل محل الاول ، لفترة من الوقت لغرض اختبار الاخير .

parallel search storage

وسط خزن (store) تعرف مواقعه (locations) بمحتوياتها وليس بعناوينها (addresses) .

parallel storage

وسط أو جهاز خزن (storage device) يستغرق الحصول (access) على اي عنصر من المعلومات منه نفس الوقت الذي يستغرقه الحصول على اي عنصر اخر من نفس الوسط .

parameter

مرادف لـ argument (متغير دال) .

parameter word

كلمة (word) لخزن المتغير الدال (parameter) .

parity bit

رقم مساواة ثنائي : رقم ثنائي (bit) يستعمل لفحص مجموع الارقام الثنائية (bits) التي تحمل قيمة 1 ضمن كلمة (word) .

parity check

تحقيق مساواة : طريقة لتدقيق المعلومات بعد عملية نقلها ، تتم بجمع الارقام الثنائية (bits) في وحدة معلومات ، بواسطة احدى مكونات الحاسبة الالية (hardware) .

parity error

خطأ مساواة : خطأ ناتج عن تدقيق مساواة (parity check) .

parsing

اعراب : عملية فحص صف من الرموز (string) لتعيين مفرداته وتحليل كيفية اشتقاقه من لغة معينة .

partition

مقطع خزن جزئي : مقطع من مساحة خزن (store) تحتوي على وحدة معلومات واحدة مثل : برنامج (program) في الذاكرة (memory) .

pass

ممر : ١ ـ تنفيذ حلقة ايعازات (loop) مرة واحدة .
٢ ـ واحدة من المراحل التي يتألف منها برنامج مترجم ذو ممرات متعددة (many - pass compiler) .

password

كلمة المرور : مجموعة من الرموز (characters) التي يحتاجها مستعمل الحاسبة (user) لبداية العمل على الحاسبة الالكترونية حين استعمال جهاز طرفي (terminal) .

patch

رقعة : مجموعة من الايعازات (instructions) تضاف الى برنامج (program) لمعالجة خطأ ما (error) .

path

مسار : التسلسل المنطقي للايعازات (instructions) في البرنامج (program) .

payroll

نظام رواتب : نظام (system) للسيطرة على العمليات التي تتضمنها عملية صرف رواتب العاملين في مؤسسة معينة .

perforated tape

شريط ورقي : مرادف لـ paper tape .

peripheral

كما في peripheral device (جهاز ملحق) .

peripheral buffer

مصد جهاز ملحق : مساحة خزن (store) تحوي معلومات قادمة من الاجهزة الملحقة (peripherals) في طريقها الى وحدة المعالجة المركزية (central processor) .

peripheral control unit

وحدة سيطرة الاجهزة الملحقة : جهاز يربط بين الاجهزة الملحقة (peripherals) ووحدة المعالجة المركزية (central processor) .

peripheral device

جهاز ملحق : اي جهاز يمكن تشغيله بواسطة وحدة المعالجة المركزية (central processor) ، مثل اجهزة الادخال والاخراج (I / O devices) .

peripheral equipment

جهاز ملحق : مرادف لـ peripheral device .

peripheral interface channel

قناة اجهزة ملحقة : قناة (channel) تخدم نقل المعلومات بين الاجهزة الملحقة (peripherals) ووحدة المعالجة المركزية (central processor) .

peripheral limited

مصطلح يصف منظومة (computer system) سرعة معالجتها للمعلومات (processing) محددة بسرعة اجهزتها الملحقة (peripherals) وليس بسرعة وحدة المعالجة المركزية (central processor) .

peripheral transfer

نقل وحدة معلومات بين جهاز ملحق (peripheral) ووحدة المعالجة المركزية (central processor) أو بين الاجهزة الملحقة نفسها .

peripheral unit

وحدة ملحقة : مرادف لـ peripheral devicce (جهاز ملحق) .

permanent memory

ذاكرة دائمة : وسط خزن (store) لا تتأثر المعلومات المخزونة فيه عند انقطاع التيار الكهربائي .

physical

مادي : وصف لايّ من مكونات الحاسبة الالكترونية كما هو في الواقع .

physical file

ملف (file) متواجد على وسط خزن (storage) مادي (physical) معين ، مثل ملف على شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

physical track

• مسار على قرص مغناطيسي (disk) او دارة (drum) يتبعه رأس قراءة ـ كتابة (read / write head) واحد .

pico -

بيكو : بادئة معناها جزء من مليون مليون او 10^{-12} .

pilot system

نظام رائد : طريقة لاختبار نظام جديد باختيار نموذج من العمليات وتنفيذها على هذا النظام .

PL / 1

اللفظة الاوائلية لـ Programming Language 1 (لغة البرمجة ـ رقم ١) . لغة برمجة (programming language) تطورت لتتضمن خصائص تجارية وعلمية .

plot

رسم بياني .

plotter

جهاز رسم بياني .

Polish notation

نظام بولوني (على جنسية مصممه) : طريقة كتابة رمز العملية (operator) قبل العوامل (operands) . مثل (8 , 5) + لتمثيل 5 + 8 بالطريقة الاعتيادية (infix notation) .

port

رابط لادخال واخراج المعلومات (input / output) الى الحاسبة الالكترونية .

portability

نقلية : قابلية البرنامج (program) للعمل على حاسبة الكترونية اخرى غير التي استعملت لتطويره وتشغيله في البداية .

postfix notation

نظام تمثيل العمليات الحسابية او المنطقية بوضع رمز العملية (operator) بعد العوامل (operands) مثل + (8 , 5) لتمثيل 5 + 8 بالطريقة الاعتيادية (infix notation) .

post - mortem dump

تفريغ تالٍ : تفريغ (dumping) لمحتويات ذاكرة الحاسبة (memory) بعد انتهاء عمل البرنامج (program) .

post - mortem program

برنامج تالٍ : برنامج (program) يستخدم لجمع معلومات عن اداء البرامج الاخرى عند انتهاء عملها .

post - mortem routine

مرادف لـ post - mortem program (برنامج تالٍ) .

prefix notation

نظام تمثيل العمليات المنطقية أو الحسابية بوضع رمز العملية (operator) قبل العوامل (operands) . مثل (8 , 5) + لتمثيل 5 + 8 بالطريقة الاعتيادية (infix notation) .

preset

اعطاء قيمة لمتغير (variable) أو عامل (parameter) قبل ابتداء عمل البرنامج (program) .

presumptive instruction

مرادف لـ basic instruction (ايعاز قاعدي) .

primary storage

وسط خزن أولي : مرادف لـ main storage (مخزن رئيسي) .

printer

طابعة : أي جهاز لتحويل المعلومات الخارجة (output) الى صيغة يمكن قراءتها .

print format

صيغة الطبع : الهيئة التي يرادطبع المعلومات او النتائج وفقاً لها .

printout

مطبوعات : اية معلومات خارجة (output) مطبوعة .

priority

افضلية : طريقة لتعيين طبقة (class) وظيفة معينة (job) او لتحديد تسلسل تنفيذ البرامج (programs) في حالة البرمجة المضاعفة (multi programming) بواسطة رمز (character) يشير الى تلك الطبقة .

privacy

خصوصية : تحديد حق استحصال او تغيير المعلومات في الحاسبة الالكترونية .

privilege

امتياز : حق مستعمل الحاسبة (user) لاستعمال خصائص او برامج (programs) او مكونات معينة من الحاسبة الالكترونية .

problem definition

تعريف المسألة : طريقة منهجية منطقية لوصف مسألة قبل حلّها باستخدام الحاسبة الالكترونية .

problem description

وصف المسألة : مرادف لـ problem definition (تعريف المسألة) .

problem oriented language

لغة برمجة (programming language) مصممة لحل المسائل .

procedure

اجراء : ١ ـ مرادف لـ subroutine (برنامج فرعي) .

٢ ـ مجموعة خطوات مصممة منطقياً لحل مسألة معينة .

process

معالجة : اية عملية تجري على المعلومات او البيانات (data) .

process control

سيطرة عمليات : استعمال الحاسبة الالكترونية للسيطرة على العمليات الصناعية .

process limited . processor limited مرادف لـ

processor

وحدة او جهاز معالجة : أي جهاز لمعالجة المعلومات . احيانا يستعمل هذا المصطلح كمرادف لوحدة المعالجة المركزية (central processor) .

processor limited

منظومة (computer system) تتحدد سرعة معالجتها للمعلومات (processing) بسرعة وحدة المعالجة المركزية (central processor) .

process state

الحالة التي تكون عليها معالجة (process) معينة اثناء تنفيذها .

product

حاصل الضرب : نتيجة عملية الضرب الحسابية .

production control

سيطرة الانتاج : تقنية للسيطرة على انتاج وخزن وتوزيع المنتوجات .

production run

تشغيل انتاجي : تشغيل برنامج (program) او نظام (system) لغاية الانتاج - اي ليس لاي غرض آخر مثل الأختبار .

productive time

وقت انتاجي : الفترة التي تقوم خلاله الحاسبة الالكترونية بتشغيل انتاجي (production run) بلا توقّف او عطل .

program

برنامج : مجموعة من الايعازات (instructions) مصممة لحل مسألة معينة بواسطة الحاسبة الالكترونية .

program address counter

مسجّل عناوين برنامج : مرادف لـ instruction register (مسجّل ايعاز) .

program controller

ضابط برامج : وحدة ضمن وحدة المعالجة المركزية (central processor) للسيطرة على تنفيذ وتسلسل تنفيذ الايعازات (instructions) .

program control unit

مرادف لـ program controller (ضابط برامج) .

program counter

مسجّل برامج : مرادف لـ control register (مسجّل تحكّم) .

program development

تطوير البرنامج : عمليات تصميم وكتابة واختبار البرنامج (program) .

program generator

مولد برامج : مرادف لـ generating program (برنامج مولّد) .

program instruction

ايعاز برنامج : مرادف لـ instruction (ايعاز) .

program language

مرادف لـ programming language (لغة برمجة) .

program library

مكتبة برامج : مرادف لـ library (مكتبة) .

program maintenance

صيانة البرامج : عمليات تعديل وتصحيح وتغيير مواصفات البرنامج (program) وعملياته حسب تغير المتطلبات .

programme . هجاء مختلف لـ program (برنامج) .

programmed instruction

مرادف لـ macro instruction (ايعاز متوسع) .

programmer

مبرمج : شخص مسؤوليته كتابة البرامج (programs) وفق مواصفات محددة .

programming

برمجة : عملية كتابة وتطوير البرامج (programs) .

programming language

لغة برمجة : لغة (language) مصممة لكتابة البرامج (programs) - مثل بيسك (BASIC) وفورتران (FORTRAN) .

program listing

قائمة برنامج : نسخة مقروءة من الايعازات (instructions) التي تؤلف برنامجا ما (program) .

program modification

تعديل البرامج : التغييرات التي يراد اجراؤها على البرامج (programs) لتغيير مواصفاتها وفعالياتها .

program register

مسجّل برنامج : مـرادف لـ instruction register (مسجّل ايعاز) .

program segment

مقطع برنامج : جزء يُستقطع عندما لا تتسع ذاكرة الحاسبة (memory) لكل البرنامج (program) مـرة واحدة .

program specifications

مـواصفـات بـرامـج : وصف وافٍ للمتـطلبـات والعمليـات والنتـائـج المتـوقعـة من البـرامـج (programs) .

program step

خـطوة برنـامج : ايعـاز (instruction) واحد من البرنامج (program) .

program storage

منطقة خزن برنـامج : مسـاحة من وسـط خزن (store) حيث يوضع البرنامج (program) .

program test

اختبار برنامج : تشغيل البرنامج (program) بغية اختبار نتائجه .

PROLOG

بـرولوك : اللفـظة الاوائـليـة لـ PROgramming in LOGic ـ وهي لـغـة بـرمجـة (programming language) تـستـخـدم الاسـلوب المنطقي بشكل واضح .

prompt

تذْكرة : رسـالة (message) ترسـل الى المستعمل (user) من نـظام التشـغيـل (operating system) لاشعـاره بان الحـاسبة تنتـظر رده او المزيـد من المعلومات .

propagated error

خطأ متوالد : خطأ (error) ناتج من حدوث خـطأ اخر .

protected location

موقع محمي : موقع (location) ضمن وسط خزن (store) لا يمكن تغيير محتوياته إلا بـاتباع اجـراء خاص .

protection

حماية : حماية المعلومات المخزونة من التلف ، أو البرامج (programs) من التـداخل مـع بعضها في حالة البرمجة المضاعفة (multiprogramming) .

pseudo code

شفـرة زائفـة : شفـرة ايعـاز (instruction code) تحتاج الى الترجمة قبل ان يمكن تنفيذها .

pseudo instruction

ايعاز زائف : ايعاز رمزي (symbolic instruction) يستخدم في ترجمة اللغة المصدر (source language) الى لغة الماكنـة (machine language) ولا يستخدم لتنفيذ اية عملية .

pseudo operation

عملية زائفة : عملية تؤديها المكونـات غير الاليـة للحـاسبـة (software) بـدلاً عن المكونـات الاليـة (hardware) .

pulse

نبض او دفعـة مفـاجئـة وقصـيـرة من القـوة الكهربائية .

punch card

بطاقة تثقيب : مرادف لـ card (بطاقة) .

punched card

بطاقة مثقبة : مرادف لـ card (بطاقة) .

punched card interpreter

جهاز لقراءة الثقوب على البطاقات المثقبـة (cards) ومن ثم طبع الرموز الابجـدية والرقميـة على نفس البطاقات .

punched card verifier

جهـاز لتدقيق المعلومـات المثقبـة عـلى البـطاقـات (cards) .

punching machine

ماكنة تثقيب : جهـاز يستعمل لتثقيب البـطاقات (cards) .

push down list

سلسلة دفع سفلي : طريقـة لخزن السلسلة (list) بحيث ان كل عنصر جديد يخزن في الموقع الاول من السلسلة في حين ان بقية العنـاصر تزحف بمـوقع واحد الى الاسفل .

push down store

وسط خزن مصمم على فكرة سلسلة الدفع السفلي (push down list) .

push up list

سلسلة دفع علوي : طريقة لخـزن سلسلة (list) بحيث يخزن كل عنصر جديد في الموقع الاخـير من السلسلة في حين ان بقية العنـاصر تزحف بمـوقع واحد الى الاعلى .

Q

quantization

تقسيم كمّي : تقسيم مجموعة من القيم الى كميات محدودة .

quantizer

محلل كمّي : جهاز لتحويل الكميات الفيزيائية (مثل التيار الكهربائي) الى كميات عددية .

quantum

كمية : نتيجة التقسيم الكمي (quantization) .

quasi instruction

شبه ايعاز : معلومة في برنامج (program) تظهر على شكل ايعاز (instruction) اعتيادي ولكن لا ينفّذ كأي ايعاز آخر في البرنامج .

queue

طابور (صف) : طريقة لبناء المعلومات (data structure) حيث ان اي عنصر جديد يضاف الى نهاية معينة واي عنصر يراد اخراجه يزال من نهاية معينة (نفس النهاية التي يدخل منها العنصر او النهاية الثانية حسب نوع الصف) .

quotient

خارج القسمة : احد نتائج عملية القسمة الحسابية .

raw data

معلومات خام : معلومات او بيانـات (data) قبل معالجتها في الحاسبة الالكترونية .

read

يقرأ : يستحصل المعلومات من وسط خزن (store) وينقلها الى وسط اخر ، بواسطة برنامج (program) أو اي نظام (system) مصمم لهذا الغرض .

reader

قارىء : اي جهاز لقراءة (reading) المعلومات .

read head

رأس القراءة : كما في head (رأس) .

reading

قراءة : عملية قراءة المعلومات كما في read (يقرأ) .

reading head

مرادف لـ read head (رأس قراءة) .

read - only memory

ذاكرة للقراءة فقط : وسط خـزن (store) لحفظ المعلومـات بشكـل ثـابت لا يمكن لاي بـرنـامـج (program) تغييره .

read - only storage

وسط خزن للقراءة فقط : اي جهاز لخزن المعلومات بشكـل دائم لا يمكن لاي بـرنـامـج (program) تغييره .

read rate

معدل القراءة : عدد وحدات المعلومات التي يمكن قراءتها (reading) من قبل جهاز قارىء (reader) في وحدة زمن معينة .

read time

وقت القراءة : الزمن بين لحظة ابتداء عملية نقل المعلومات من وسط خزن (store) الى لحظة انتهاء العملية .

read / write channel

قناة قراءة ـ كتابة : قناة (channel) تربـط احد الاجهـزة الملحقة (peripherals) بـوحدة المعـالجة المركزية (central processor) .

read / write head

رأس قراءة ـ كتابة : رأس (head) يستخدم لقراءة او كتـابة المعلومـات على جهـاز خـزن مغنـاطيسي (magnetic store) .

real address

مرادف لـ actual address (عنوان حقيقي) .

radix

أس : مرادف لـ base number (قاعدة عددية) .

radix complement

مـكـمـلـة الأس : انـظر complement (مـكـمـلـة حسابية) .

radix - minus - one complement

انظر complement (مكملة حسابية) .

radix notation

نـظام الأس : مـرادف لـ base notation (نـظام القاعدة) .

radix point

نقطة الأس : الموقع الفاصل بين الجـزء الصحيح والجزء الكسري لعدد ما . مثـل النقطة العشـرية (decimal point) .

RAM

لفظة اوائلية لـ Random Access Memory (ذاكرة خزن مباشر) .

random access memory

ذاكـرة خـزن مـبـاشر : مـرادف لـ direct access device (جهاز خزن مباشر) .

random access storage

مـرادف لـ direct access device (جهـاز خـزن مباشر) .

random number generator

منتج اعداد عشوائية : بـرنامـج (program) أو احدى مكونات الحاسبة الالية (hardware) لتوليد اعداد عشوائية (random numbers) .

random numbers

اعداد عشوائية : اعداد ناتجة عن انتقاء بطريق الصدفة .

range

مدى : الفرق بين الحد الاعلى والحد الادنى لكمية معينة .

rapid - access loop

جزء من وسط خـزن (store) يمكن الحصول عـلى المعلومات منه بزمن أقصر من الحصول عليهـا من بقية اجزاء ذلك الوسط .

real number

عدد حقيقي : في مجال الحاسبة الالكترونية ، هذا مرادف لـ floating point number .

real store

وسط خزن حقيقي : جهاز خزن معين يستخدم لغرض محدد من قبل نظام التشغيل (operating system) .

real time

١ ـ وصف لاي نظام (system) لمعالجة المعلومات مباشرة بعد وقوع الحدث .
٢ ـ اية تطبيقات عملية للحاسبة الالكترونية حيث يمكن معالجة المعلومات مباشرة بعد وقوع الحدث .

record

سجل : ١ ـ وحدة من المعلومات ، مجموعها يؤلف ملفاً (file) .
٢ ـ وحدة معلومات تحتوي على معلومات متكاملة عن عنصر معين مثل سجل موظف ضمن نظام الرواتب (payroll) .

record blocking

تجميع سجلات : كما في blocking .

record count

عدد السجلات (records) في ملف (file) معين .

record format

صيغة سجل : طريقة تنظيم محتويات السجل (record) .

record gap

مرادف لـ interrecord gap (فجوة سجلات) .

record head

رأس التسجيل : مرادف لـ write head (رأس الكتابة) .

record header

مقدمة سجل : حقل (field) في بداية سجل (record) مخصص لوصف السجل نفسه .

record length

طول سجل : حجم سجل ما (record) مقاساً بعدد الرموز (characters) او الكلمات (words) التي يحتويها .

record section

مقطع سجل : ذلك الجزء من السجل (record) ضمن مقطع (block) واحد حين يمتد ذلك السجل على اكثر من مقطع .

recovery

استعادة : استرداد نظام (system) معين لحالته الطبيعية بعد اخفاقه (failure) .

recovery file

ملف استعادة : ملف (file) يحمل تفاصيل التعديلات التي اجريت على ملف آخر لاستخدامه في استعادة الاخير الى حالته قبل اجراء التعديلات اذا كان ذلك ضرورياً .

recursive procedure

اجراءات متعاودة : اجراءات (procedure) يمكن تكرارها ضمنياً وقبل الوصول الى نهايتها .

redundancy

١ ـ استخدام رموز (characters) أو ارقام ثنائية (bits) زائدة لمصاحبة المعلومات او البيانات (data) لغرض تدقيق صحتها فيما بعد .
٢ ـ الاحتفاظ بنسخ متعددة من ملف (file) معين او من مجاميع من المعلومات لاستخدامها بعد الاخفاق (failure) .

redundancy check

تحقيق صحة المعلومات باستخدام الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) الزائدة الملحقة بتلك المعلومات .

redundant character

مرادف لـ check character (رمز تحقيق) .

redundant code

شفرة زائدة : شفرة (code) تستخدم ارقاما ثنائية (bits) زائدة عن الحاجة .

reel

بكرة : بكرة يلتف حولها شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

re - entrant code

مرادف لـ recursive procedure (اجراءات متعاودة) .

re - entrant procedure

مرادف لـ recursive procedure (اجراءات متعاودة) .

reference address

عنوان مرجعي : عنوان (address) يستعمل لحساب عناوين اخرى .

register

مسجّل : موقـع خزن (store location) خـاص له نفس سعـة او حجم الكلمـة (word length) عـلى حـاسبة معينـة ، ويستخدم بـطريقـة خـاصـة في العمليات الحسابية والمنطقية .

register length

حجم مسجّل : عدد الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) التي يسعها مسجّل ما .

rejection **رفض** : مرادف لـ nor operation .

relative address

عنوان نسبي : عنوان (address) يحـدد موقعـاً (location) معينـاً بـالنسبـة للعنـوان القـاعـدي (base address) .

relative addressing

الاشـارة غـير المبـاشرة الى مواقـع (locations) في ذاكـرة الحـاسبة (memory) بـاستخـدام عنـوان قـاعـدي (base address) وعـنـوان نـسـبـي (relative address) .

relative code

شفرة نسبية : شفـرة (code) تستخدم عنـاوين نسبية (relative addresses) .

relative coding

استخدام تقنية كما في relative addressing في عملية التشفير (coding) .

relative error

خطأ نسبي : نسبة الخطأ في نتيجة محسوبة الى القيمة الحقيقية لتلك النتيجة .

relay

مـرحِّل : نقـطة لاستلام الرسـائـل (messages) وتوجيهها ذاتياً الى هدف معين او عدة أهداف حسب البيانات (data) التي تحتويها الرسائل .

release

١ ـ يحرر مساحـة خزن (store) او جهـاز ملحق (peripheral) من سيطرة برنامج (program) معين .
٢ ـ يعمم استعمـال نظام (system) أو بـرنـامـج (program) معين بعد اختبار صلاحيته للاستعمال العام .
٣ ـ نسخة عامة .

reliability

تعويل : مستـوى اداء الحـاسبـة الالكترونيـة او برنامـج (program) معين مقـاسا وفق مـواصفات محددة .

relocatable program

برنامـج منقول : بـرنامـج (program) ـ او عادة شفـرة (code) ناتجـة من ترجمـة (compilation) برنامج ما ـ ممكن تحميله (load) في اية منطقة من ذاكرة الحاسبة (memory) لغرض تنفيذه .

remainder

الباقي : الباقي بعد عملية القسمة الحسابية .

remote job entry

ادخـال المعلومات مبـاشرة الى حـاسبة الكتـرونية مركزية بواسطة اجهزة بعيدة الموقع عنها .

remote processor

وحدة معالجة طرفية : وحدة معالجة (processor) بعيدة الموقع عن حاسبة الكترونية مركزية وتعمـل تـحت سـيـطرة وحـدة المعـالجـة المـركـزيـة (central processor) للحاسبة .

remote terminal

جهاز طرفي بعيد : جهاز طرفي (terminal) لارسال واستلام المعلومات من حاسبة الكترونية مركزية .

repair time

وقت التصليـح : الفتـرة المستغـرقـة لتصليـح المكونات الاليـة (hardware) والاجهـزة الملحقة (peripherals) خـارج الوقت المخصص للصيـانـة الدورية (routine maintenance) .

repetition instruction

ايعـاز تكرار : ايعـاز (instruction) يسبب تكـرار ايعاز آخر او مجموعة من الايعازات لمرات معينة .

reply

رد : رد من الحاسبة الالكترونية لطلب (command) او إستعلام (inquiry) .

report

تقرير : مصطلح عام يطلق على اي تحليل معلومات مطبوع من قبل الحاسبة الالكترونية .

report generation

انتاج تقارير : عملية استخلاص معلومات معينـة من ملف (file) او عدة ملفات لغـرض دراستها او تقديمها للمسؤولين .

reproducer

ماكنة تثقيب (punching machine) لانتاج بطاقات مثقبة (punched cards) تحمل نفس المعلومات على مجموعة البطاقات الداخلة الى تلك الماكنة .

response duration
فترة استجابة : الفترة بين وقت توليد نبض كهربائي (pulse) ووقت انخفاضه الى اقل من قيمة معينة .

response time
وقت استجابة : الوقت الذي تستغرقه الحاسبة الالكترونية لاستجابة استعلام (inquiry) معين .

restart
مرادف لـ rerun (اعادة تشغيل) .

restart point
مرادف لـ rerun point (نقطة اعادة تشغيل) .

restore
مرادف لـ reset (اعادة قيمة) .

result
نتيجة : نتيجة عملية حسابية أو منطقية او اية عملية تقوم بها الحاسبة الالكترونية .

retrieval
استحصال : استخلاص معلومات معينة من ملف (file) او عدة ملفات باستخدام مفتاح (key) معين .

return address
عنوان رجوع : مرادف لـ link (رابط) .

return instruction
ايعاز رجوع : ايعاز (instruction) يؤدي الى الرجوع الى البرنامج الرئيسي (main program) بعد انتهاء البرنامج الفرعي (subroutine) .

rewind
ترجيع : اعادة ملف (file) او شريط مغناطيسي (magnetic tape) الى بدايته او الى نقطة معينة .

rewrite
اعادة كتابة : ابقاء المعلومات في موقعها (location) بعد قراءاتها (reading) من ذلك الموقع .

right justified
مزحّف الى اليمين : انظر justification (ضبط الخزن) .

right shift
زحف الى اليمين : انظر shift (تزحيف)

ring
مرادف لـ tape protection ring (حلقة حماية شريط) .

rerouting
تحويل مسار : تحويل مسار المعلومات بين مصدرين او نهايتين .

rerun
اعادة تشغيل : اعادة تشغيل برنامج (program) ـ أو وظيفة (job) ـ بعد انقطاعه بسبب خطأ ما (error) او خلل في الحاسبة الالكترونية .

rerun point
نقطة اعادة تشغيل : المكان في برنامج (program) أو وظيفة (job) حيث يمكن اعادة تشغيل (rerun) ذلك البرنامج او الوظيفة منه .

reservation
حجز : تخصيص مساحة من الذاكرة (memory) أو جهاز ملحق (peripheral) لبرنامج (program) معين .

reserved word
كلمة محجوزة : كلمة في لغة برمجة (programming language) لا يمكن للمبرمج (programmer) استعمالها لانها مخصصة لغرض معين ضمن تلك اللغة مثل : DO في لغة فورتران (FORTRAN) أو VAR في لغة باسكال (PASCAL) .

reset
إعادة قيمة : اعطاء قيمة صفر او قيمة قديمة معينة لاحد المتغيرات (variables) .

reset pulse
نبض اعادي : نبض كهربائي (pulse) للتحكم بحالة خلية خزن (cell) وعلى الاخص جعلها في الحالة الصفرية (zero condition) .

resident routine
برنامج مقيم : برنامج (program) متواجد في ذاكرة الحاسبة (memory) بصورة دائمة .

residual error
خطأ متبق : الفرق بين النتيجة المحسوبة نظريا والنتيجة المحسوبة عمليا او تجريبيا .

resolution error
خطأ ناتج من وحدة حاسبة كمية (analog computer) غير قابلة للاستجابة لتغيّر بكمية اقل من حدٍ معين .

resource
مورد : أي جزء من مكونات الحاسبة الالكترونية يمكن اعتباره وحدة منفصلة لغرض توزيعها على العمليات المختلفة .

RJE

اللفظة الاوائلية لـ Remote Job Entry .

ROM

لفظة اوائلية لـ Read Only Memory (ذاكرة للقراءة فقط) .

rounding

تقريب : تقريب الاعداد الكسرية الاقل اهمية .

rounding error

خطأ تقريب : خطأ ناتج عن عملية التقريب الختمية (rounding off) .

rounding off

تقريب ختمي : عملية تقريب الارقام الخاتمة لعدد ما بغية تقليل تأثير عملية القطع (truncation) .

route

مرادف لـ channel (قناة) .

routine

مرادف لـ program (برنامج) ولكن غالباً يشير الى جزء من برنامج .

routine maintenance

صيانة دورية : صيانة الحاسبة الالكترونية وِفق جدول زمني معين وحسب ارشادات مُصنع الحاسبة .

routine maintenance time

فترة الصيانة الدورية : وقت الحاسبة الالكترونية المخصص للصيانة الدورية (routine maintenance) .

row

صف : ١ ـ خط أفقي في مصفوفة (array) او مصفوفة عددية (matrix) .

٢ ـ صف من الثقوب (holes) على بطاقة مثقبة (punched card) .

run

تشغيل : عمل برنامج (program) واحد او وظيفة (job) واحدة .

run time

زمن تشغيل : الوقت المستغرق لتشغيل برنامج (program) عدا وقت ترجمته (compilation time) .

S

satellite processor
وحدة معالجة تابعة : وحدة معالجة (processor) تشكل جزءاً من منظومة (computer system) تستخدم لتنفيذ العمليات الثانوية .

save
يحفظ : طلب (command) يؤدي الى خزن مساحة العمل (working area) كملف (file) تحت اسم معين .

scale
تدرّج : عملية تغيير كميات معينة باستخدام كمية تدرّج (scale factor) لكل القيم لتصيير الاخيرة ضمن حدود معينة .

scale factor
كمية التدرج : الكمية الثابتة المستخدمة في التدرّج (scale) .

scale of two
مرادف لـ binary notation (النظام الثنائي) .

scaling factor
مرادف لـ scale factor (كمية التدرج) .

scan
١ ـ فحص دقيق لصف من الرموز (string) لتحديد مفرداته .
٢ ـ بحث عن وحدة معلومات ضمن مجموعة وفق شرط معين .

scanner
برنامج (program) لتحليل صف من الرموز (string) الى مفرداته .

scanning
عملية تحليل صف من الرموز (string) الى مفرداته .

scan rate
معدل فحص : معدّل الوقت المطلوب لفحص كمية معينة في سيطرة العمليات (process control) .

scatter read
قراءة مبعثرة : قراءة (reading) المعلومات الداخلة (input) الى مناطق مختلفة من وسط خزن (store) .

scheduled maintenance
مرادف لـ routine maintenance (صيانة دورية) .

scheduling
تنظيم تشغيل (run) الوظائف (jobs) حسب قدومها الى الحاسبة الالكترونية وحسب افضليتها (priority) وتوزيع الموارد (resources) على تلك الوظائف .

scientific data processing
معالجة المعلومات العلمية : معالجة المعلومات (data processing) للاغراض العلمية التي تتطلب مقدرة حسابية عالية .

scientific language
لغة علمية : لغة برمجة (programming language) مصممة لكتابة برامج (programs) لاغراض علمية . كمثال : اللغة العلمية ألكول (ALGOL) .

scratch tape
شريط تسويد : شريط مغناطيسي (magnetic tape) يستعمل لاي غرض كان ـ عادة لغرض مؤقت .

screen
شاشة : شاشة وحدة عرض تلفزيونية (VDU) او اي جهاز مشابه .

search
بحث : محاولة ايجاد عنصر معين ضمن مجموعة وفق شرط معين .

search time
وقت البحث : معدل وقت ايجاد وحدة معلومات ضمن مجموعة وفق شرط معين .

secondary storage
وسط خزن ثانوي : مرادف لـ auxiliary storage (وسط خزن اضافي) .

second generation computers
حاسبات الجيل الثاني : الحاسبات (في منتصف الخمسينات) التي كانت تستعمل الترانزستورات (transistors) في هندستها .

second level address
عنوان مستو ثان : مرادف لـ indirect address (عنوان لا مباشر) .

section
مقطع : كما في segment أو block .

sector
جزء من مسار (track) على جهاز خزن مباشر (direct access storage) .

sequence check
تحقيق (check) للتأكد من ان عناصر متسلسلة معينة (sequence) مرتبة حسب مفاتيح (keys) معينة .

sequence control register
مسجل تسلسل : مسجل (register) محتوياته تحدد الايعاز (instruction) التالي الذي يراد تنفيذه .

sequence register
مرادف لـ sequence control register (مسجل تسلسل) .

sequential access storage
وسط خزن متسلسل : وسط او جهاز لخزن (store) المعلومات بشكل متسلسل ، حيث يتطلب الحصول على اي جزء من المعلومات فحص كل الاجزاء الاخرى الواقعة قبله .

sequential control
تحكم تسلسلي : طريقة خزن الايعازات (instructions) بنفس الترتيب الذي يراد تنفيذها .

sequential processing
معالجة تسلسلية : معالجة المعلومات او البيانات (data) بشكل متسلسلة (sequence) معينة .

sequential search
بحث تسلسلي : مرادف لـ linear search (بحث خطي) .

serial
متوال : طريقة معالجة المعلومات او الايعازات (instructions) على التوالي .

serial access
حصول متوال : طريقة الحصول (access) على سجلات (records) ملف معين (file) على التوالي وبنفس ترتيبها على جهاز الخزن (storage device) الذي يحتويها .

serial processing
معالجة متوالية : معالجة سجلات (records) ملف معين (file) على التوالي وبنفس طريقة ترتيبها على جهاز الخزن (storage device) الذي يحتويها .

serviceable time
وقت الاستخدام : الوقت الكلي الذي تكون الحاسبة الالكترونية خلاله في حالة اشتغالها الاعتيادية ، وهذا يتضمن الوقت العاطل (idle time) .

security
حماية المعلومات : هذا يتضمن حماية الملفات (files) التي تحمل معلومات مهمة من التلف او السرقة ، ويتضمن ايضاً حماية مكونات الحاسبة غير الالية (software) .

seek — **بحث** : مرادف لـ search .

seek area — مرادف لـ cylinder (إسطوانة) .

segment
مقطع برنامج : جزء من برنامج (program) مقسم الى عدة اجزاء لتمكين تشغيله في الحاسبة الالكترونية في حالة عدم إتساع الذاكرة (memory) للبرنامج كله مرة واحدة .

segmented program
برنامج مقطّع : كما في segment (مقطع برنامج) .

select
يختار بين مسالك مختلفة كنتيجة لاختبار معين (test) .

selector
مختار : جهاز لتوجيه عملية ما (process) في اتجاه معين نتيجة لاختبار (test) معين .

self - checking code
شفرة تحقيق ذاتي : مرادف لـ error detecting code (شفرة اكتشاف الاخطاء) .

semantic error
خطأ معنى : خطأ (error) ناتج عن استعمال رمز (symbol) لتمثيل رمز آخر من نوع او معنى مختلف . مثل استعمال متغير منطقي (Boolean variable) في عملية حسابية .

semantics — دراسة العلاقة بين المفردات ومعانيها

semiconductor
شبه موصّل : مادة تُستعمل في تركيب الترانزستور (transistor) .

sense
تحسس : اختبار حالة جزء من جهاز آلي (hardware) وبشكل خاص حالة مفتاح تحويل (switch) .

separator — **فاصل** : مرادف لـ delimiter .

sequence
متسلسلة : وحدات معلومات مرتبة بطريقة معينة وحسب المفاتيح (keys) التي تعينها .

service program

مرادف لـ service routine (برنامج خدمات) .

service routine

برنامج خدمات : أي برنامج (program) يؤدي مهمات متعلقة بعمليات الصيانة (maintenance) وعمليات الحاسبة الالكترونية عموماً .

set

١ ـ اعطاء قيمة لمتغير (variable) أو اعطاء قيمة واحد لرقم ثنائي (bit) .
٢ ـ مجموعة من المعلومات لها صفات مشتركة .
٣ ـ واحد من انواع بناء المعلومات (data structure) في لغة البرمجة باسكال (PASCAL) .

set up

تحضير الاجهزة لابتداء عملية ما ، مثل وضع البطاقات (cards) في قارئة البطاقات (card reader) .

several - to - one

ارتباط عدة ايعازات ماكنة (machine instructions)بجملة واحدة (statement) في اللغة المصدر (source language) .

shift

تزحيف : تحريك عناصر وحدة معلومات ـ رموز (characters) أو ارقام (digits) أو ارقام ثنائية (bits) ـ الى اليمين او اليسار .

shifting register

مسجّل تزحيف : مرادف لـ shift register .

shift register

مسجّل تزحيف : مسجِّل (register) يحتوي على معلومات يمكن تزحيفها الى اليمين أو اليسار .

side effect

تأثير جانبي : تغيير غير متوقع في قيم المتغيرات (variables) نتيجة لعملية ما مثل دخول برنامج فرعي (subroutine) .

sign

إشارة : رمز للتمييز بين عدد موجب وعدد سالب .

signal distance

مرادف لـ Hamming distance (مسافة هامنغ) .

signalling rate

معدل انتقال الاشارات ضمن نظام مواصلات معين .

signal standardization

تقييس الاشارات : استعمال اشارة لتوليد اخرى وفق مقاييس محدّدة .

sign bit

رقم الاشارة الثنائي : رقم اشارة (sign digit) مكون إما من 1 أو 0 .

sign digit

رقم اشارة : رمز (character) يشير الى الاشارة الجبرية لعدد ما .

significant digits

الارقام أوالرقم في عدد ما الذي يؤثر على دقة ذلك العدد .

significant figures مرادف لـ significant digits .

sign position

موقع اشارة : موقع رقم الاشارة (sign digit) في عدد معين .

simplex

نظام فردي : نظام مواصلات يسمح بانتقال المعلومات باتجاه واحد فقط .

simplex channel

قناة نظام فردي : قناة مواصلات لنقل المعلومات باتجاه واحد فقط .

simulation

محاكاة : محاولة تمثيل الوقائع بطريقة رياضية .

simulator

محاكٍ : وسيلة آلية (hardware) أو غير آلية (software) تستعمل في عملية المحاكاة (simulation) .

simultaneous access

مرادف لـ parallel access .

single address code

شفرة احادية العنوان : مرادف لـ single address instruction (ايعاز احادي العنوان) .

single address instruction

ايعاز احادي العنوان : صيغة ايعاز (instruction format) تحتوي على عنوان (address) واحد فقط .

single - length number

عدد احادي الطول : عدد يشغل كلمة (word) واحدة فقط .

single shot operation
مرادف لـ single step operation (عملية خطوة واحدة) .

single step operation
عملية خطوة واحدة : طريقة عمل الحاسبة الالكترونية بحيث ان كل ايعاز (instruction) ينفذ كنتيجة لطلب من مشغل الحاسبة (operator) او اي تدخل خارجي من هذا النوع .

skip
قفزة : ايعاز (instruction) للتخطي الى الايعاز التالي في سلسلة الايعازات .

software
مكونات الحاسبة غير الآلية : مكونّات الحاسبة الالكترونية غير الآلية التي تنظم وتوفق عمل الحاسبة ، مثل البرامج المترجمة (compilers) والبرنامج المحمّل (loader) . بشكل عام هذا المصطلح يطلق على كل انواع البرامج (programs) .

software engineering
هندسة لا آلية : مصطلح يشير الى انتاج انظمة لا آلية (software systems) ومحاولة تقليل كلفة وتعقيد هذه الانظمة وزيادة التعويل (reliability) عليها وقابليتها على التغير وفق تغير المواصفات .

software systems
انظمة لا آلية : انظمة (systems) مكوّنة من مجاميع من البرامج (programs) مكملة لبعضها وكل نظام متخصص في مجال تطبيقي معين .

sort
يرتب : يرتب وحدات المعلومات بطريقة معينة وفق مفاتيح (keys) لتعيين تلك الوحدات .

sorting
عملية ترتيب : كما في sort (يرتب) .

sorting routine
برنامج ترتيب : برنامج (program) لترتيب وحدات المعلومات بطريقة معينة وفق مفاتيح (keys) تعيين تلك الوحدات .

source code
مرادف لـ source program (برنامج مصدر) .

source language
لغة مصدر : لغة برمجة (programming language) لكتابة برامج (programs) تحتاج الى ترجمة (compilation) قبل ان يمكن للحاسبة تنفيذها . مثل كوبول (COBOL) و فورتران (FORTRAN) .

source module
جزء من برنامج مصدر (source program) يمكن ترجمته (compile) كوحدة واحدة .

source program
برنامج مصدر : برنامج (program) مكتوب بلغة مصدر (source language) .

space
١ ـ **حيز لخزن المعلومات** .
٢ ـ **فاصل بين الكلمات** .
٣ ـ **تقديم أو تحريك** موقع العرض (display) او القراءة (reading) .

space character
رمز الفراغ : رمز (character) غير قابل للطبع ، يستخدم للفصل بين الكلمات .

span
فارق : الفرق بين اعلى واقل قيمة ضمن مجموعة قيم معينة .

spanned record
مقطع سجل (record section) او مجموعة مقاطع تؤلف سجلاً (record) واحداً يمتد على مقاطع (blocks) متتابعة .

special character
رمز خاص : رمز من مجموعة رموز (character set) ليس برقم ولا بحرف ، مثل * .

special purpose computer
حاسبة متخصصة : حاسبة الكترونية متخصصة في مجال خاص أو في حل نوع معين من المسائل .

specific address
عنوان محدّد : مرادف لـ absolute address (عنوان مطلق) .

specifications
مواصفات : تفصيل دقيق لمتطلبات برنامج (program) او نظام (system) يراد تطويره باستخدام الحاسبة الالكترونية .

specific code
شفرة محددة : مرادف لـ absolute code (شفرة مطلقة) .

specific coding
برمجة محددة : مرادف لـ absolute coding (برمجة مطلقة) .

specific program
برنامج محدد : برنامج (program) مكتوب بالشفرة المطلقة (absolute code) .

stable trigger circuit مرادف لـ toggle .

stack
كومة منتظمة : مساحة من الذاكرة (memory) فيها كل عنصر جديد من المعلومات يخزن في اعلى موقع والعناصر الباقية تنخفض بموقع واحد وكذلك تأخذ المعلومات من اعلى موقع وتندفع بقية العناصر الى الاعلى ، على خلاف كومة (heap) .

standards
مقاييس . انظر data processing standards (مقاييس معالجة المعلومات) .

standard subroutine
برنامج فرعي قياسي : برنامج فرعي (subroutine) يمكن استخدامه في برامج (programs) مختلفة لتأدية مهمة معينة .

state
حالة : وصف الوضعية الداخلية لماكنة يشير الى ما انجزته تلك الماكنة وما هي على وشك انجازه .

statement
جملة : إيعاز (instruction) في لغة مصدر (source language) .

statement numbers
ارقام الجمل : ارقام متوالية تعطى لكل جملة (statement) في برنامج (program) مكتوب بلغة مصدر (source language) من قبل البرنامج المترجم (compiler) أو من قبل المبرمج (programmer) إذا كان البرنامج مكتوباً بلغة مثل بيسك (BASIC) .

status word
كلمة (word) تحتوي على معلومات عن حالة جهاز ملحق (peripheral) .

step **خطوة** : مرادف لـ instruction (ايعاز) .

step - by - step operation
مرادف لـ single - step operation (عملية خطوة واحدة) .

stop code
مرادف لـ halt instruction (أيعاز توّقف) .

stop instruction
مرادف لـ halt instruction (ايعاز توقّف) .

storage **وسط خزن** : مرادف لـ store .

storage allocation
توزيع الخزن : عملية توزيع مساحات خزن (store) معينة لانواع معينة من المعلومات والبيانات (data) حسب متطلبات البرنامج (program) .

storage block
مقطع خزن : مساحة خزن (store) مخصصة لغرض ما .

storage capacity
سعة خزن : كمية المعلومات التي يسعها وسط خزن (store) معين .

storage cell
خلية خزن : أصغر وحدة مادية من وسط خزن (store) .

storage density
كثافة خزن : عدد وحدات المعلومات التي يمكن خزنها في وحدة مساحة او طول على وسط خزن (store) مثل : عدد الارقام الثنائية (bits) التي يمكن خزنها في بوصة واحدة من شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

storage device
جهاز خزن : جهاز لخزن المعلومات والبيانات (data) أو البرامج (programs) . هذه الاجهزة تكون على انواع متعددة وتشكل جزءاً اساسياً من مكونات الحاسبة الالكترونية .

storage dump
مرادف لـ memory dump (تفريغ الذاكرة) .

storage location
موقع خزن : مرادف لـ location (موقع) .

storage register
مسجل خزن : مسجّل (register) يقع في وسط خزن (store) .

store
١ ـ **وسط خزن** : وسط او جهاز لخزن المعلومات .
٢ ـ **خزن** : عملية خزن المعلومات .

store cycle time
اقصر وقت لاستحصال وحدة معلومات من وسط خزن (store) .

stored program
برنامج مخزون : برنامج (program) محفوظ كليا في وسط خزن (store) ويمكن تغييره في ذلك الوسط .

suite

طاقم : عدد من برامج (programs) مرتبطة ببعضها عملياً وينفّذ الواحد بعد الاخر كعملية واحدة .

مجموع : حاصل عملية الجمع الحسابية . **sum**

sumcheck

تحقيق جمع : عملية تحقيق باستعمال جمع تحقيق (check sum) .

super computer

حاسبة خارقة : مصطلح يستعمل احيانا كمرادف لـ parallel computer (حاسبة توازٍ) .

supervising system

نظام مشرف : كما في executive program (برنامج تنفيذي) .

supervisor

مشرف : كما في supervisory program (برنامج مشرف) .

supervisory program

برنامج مشرف : برنامج (program) رئيسي مقيم في ذاكرة الحاسبة (memory) للاشراف والسيطرة على فعاليات متعددة واساسية للحاسبة ، مثل فعاليات ادخال واخراج المعلومات .

suppression

كبت : منع بعض الحروف او الرموز (characters) من ان تُطبع تحت شروط معينة .

swap

مبادلة : عملية مبادلة مقاطع البرامج (segments) بين ذاكرة الحاسبة (memory) واجهزة الخزن الخارجية (external store) .

switch

مفتاح تحويل : ١ ـ لغلق أو فتح دائرة كهربائية .
٢ ـ لتوجيه سلوك البرنامج (program) .

symbol

رمز : متألف من حرف أو رقم او أية مجموعة من حروف وارقام لتمثيل كمية معينة .

symbolic address

عنوان رمزي : عنوان (address) كما يظهر في برنامج مصدر (source program) .

symbolic code

مرادف لـ symbolic instruction (ايعاز رمزي) .

stored routine

مرادف لـ stored program (برنامج مخزون) .

stream

مجرى : ممر المعلومات من احد الموارد (resources) الى وحدة تحكم (control unit) .

string

صف رموز : مجموعة رموز (characters) أو ارقام (digits) مصفوفة بشكل خطي .

string length

طول صف رموز : عدد العناصر (رموز أو ارقام) التي يتألف منها صف الرموز (string) .

string manipulation

معالجة صفوف الرموز : معالجة صفوف الرموز (strings) في وسط خزن (store) كل كوحدة واحدة .

structured programming

برمجة تركيبية : طريقة كتابة البرامج (programs) على شكل مقاطع متكاملة (modules) باستعمال اسلوب منطقي واضح .

subroutine

برنامج فرعي : برنامج (program) يؤدي عملية او مجموعة عمليات محددة ويمكن استدعاء (call) مثل هذا البرنامج من البرنامج الرئيسي (main program) او من برامج فرعية اخرى لتأدية نفس مجموعة العمليات عند احتياجها .

subroutine library

مكتبة برامج فرعية : مجموعة من البرامج الفرعية (subroutines) لتأدية عمليات مختلفة حيث يمكن استدعاء (call) اي منها من قبل البرامج (programs) الاخرى حين احتياجها .

subscript

مؤشر : رمز (character) يستعمل لتعيين واحد من مجموعة عناصر مثلا ضمن مصفوفة (array) .

subset

مجموعة جزئية : مجموعة عناصر ضمن مجموعة اكبر .

subtracter

طارح : جهاز لتنفيذ عملية الطرح باستعمال اشارات رقمية .

طرح : عملية الطرح الحسابية . **subtraction**

symbolic coding

مــرادف لــ symbolic programming (بــرمــجــة رمزية) .

symbolic instruction

ايعاز رمزي : ايعاز (instruction) في برنامج مصدر (source program) .

symbolic language

لغــة رمزيــة : مرادف لـ source language (لغــة مصدر) .

symbolic name

اسم رمزي : رمز (symbol) يستعمل لتسمية عنصر من عنــاصر المــعلومــات في بــرنــامــج مــصــدر (source program) .

symbolic programming

برمجة رمزية : كتابة البــرامج (programs) بلغــة مصدر (source language) .

symbol table

جدول رموز : جدول (table) يتكون من عدة رموز (symbols) مع خصائصها .

symmetric difference

مرادف لـ exclusive - or operation .

synchronizer

مـزامن : جهاز خـزن (storage device) يُستعمل لحمل المعلومات مؤقتاً اثنــاء انتقالهــا بين اوســاط مختلفــة الســرعــة لتفــادي ذلك الاختــلاف بــين الاوساط .

syntax

تركيب اللغة : قواعد تركيب الجمل (statements) في لغة مصدر (source language) .

synthesis

اصطناع : تركيب وحدة واحدة معقدة من اجـزاء مختلفة ومفردة .

synthetic address

مرادف لـ generated address (عنوان مولَّد) .

synthetic language

مرادف لـ source language (لغة مصدر) .

system

نظام : اية مجموعة من المكونات المرتبطة لتكــوين وحدة واحدة .

system checks

تحقيقــات نظام : تحقيقــات لاختبــار اداء نــظام (system) معين .

system control language

لغــة الــنــظام الــتــحــكــمــيــة : مــرادف لــ control language (لغة تحكم) .

system failure مرادف لـ failure (اخفاق) .

systems analysis

تحليل الانظمة : دراسة وتحليل طرق حل المسائل واستخدام نتائج هذه الدراسة لتعريف وتحديد طرق جديدة لتصميم انظمة محسنة .

systems analyst

محلل انظمة : شخص مســؤوليته الرئيسيــة هي تحليل الانظمة (systems analysis) .

systems program

برنامج انظمة : برنامج (program) للسيطرة على بعض فعاليات الحاسبة الالكتــرونية ، عـلى خلاف برنامج تطبيقات (applications program) .

systems software

انظر software (مكونات الحاسبة غير الالية) .

table
جدول : مصفوفة (array) من عناصر معلومات مع خصائصها في الذاكرة (memory) .

table look - up
بحث الجداول : طريقة للبحث (search) عن عنصر معين في جدول (table) وفق مفتاح (key) معين .

tabulate
١ ـ **يجدّول** : يرتب المعلومات او البيانات (data) في جدول ما (table) .
٢ ـ **يطبع المجاميع** .

tabulation
١ ـ **تقرير** (report) **مطبوع** .
٢ ـ **حركة موضع الطباعة** .

tabulator
ماكنة تثقيب (punching machine) لقراءة البطاقات (cards) وطبع المجاميع .

tag
رقعة : رمز (character) أو مجموعة رموز ـ أو ربما ارقام (digits) ـ مرتبطة بسجل (record) لغرض تمييزه عن البقية .

tally
١ ـ قائمة اعداد مطبوعة من قبل ماكنة خاصة لاغراض المحاسبة .
٢ ـ نتيجة عملية TALLY في لغة البرمجة كوبول (COBOL) .

tandem system
نظام ترادفي : استخدام جهازين آليين (hardware) لغرض تطبيقي معين .

tape
شريط : كما في شريط مغناطيسي (magnetic tape) او شريط ورقي (paper tape) .

tape core
ذاكرة شريطية : نواة مغناطيسية (magnetic core) متكونة من شريط فيرومغناطيسي ملفوف على شكل حلقي .

tape deck
جهاز تحميل اشرطة : مرادف لـ magnetic tape deck (جهاز تحميل اشرطة مغناطيسية) .

tape drive
محرك اشرطة : مرادف لـ magnetic tape drive (محرك اشرطة مغناطيسية) .

tape file
ملف شريطي : مرادف لـ magnetic tape file (ملف شريط مغناطيسي) .

tape group
زمرة اشرطة : وحدة (unit) متكونة من اكثر من جهاز تحميل اشرطة (magnetic tape deck) واحد .

tape label
علامة شريط : سجل (record) في بداية شريط مغناطيسي (magnetic tape) يحمل تفاصيل المعلومات المخزونة على الشريط .

tape library
مكتبة اشرطة : مرادف لـ magnetic tape file (مكتبة اشرطة مغناطيسية) .

tape mark
فاصل شريطي : رمز (character) يفصل بين مقاطع المعلومات على شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

tape protection ring
حلقة حماية شريط : حلقة بلاستيكية تدخل في تجويف خاص على بكرة الشريط (reel) لتمكين الكتابة (writing) على الشريط ، أو ازالتها لمنع مسح المعلومات المسجلة على الشريط أو الكتابة فوقها .

tape serial number
رقم شريط تسلسلي : رقم على العلامة الرأسية (header label) لتمييز الشريط المغناطيسي (magnetic tape) .

tape sort
ترتيب المعلومات الشريطية : عملية ترتيب المعلومات في ملف (file) محمول على شريط مغناطيسي (magnetic tape) .

tape station
محطة أشرطة : مرادف لـ tape deck (جهاز تحميل اشرطة) .

tape unit
وحدة أشرطة : مرادف لـ magnetic tape deck (جهاز تحميل اشرطة مغناطيسية) .

target computer
الحاسبة الهدف : الحاسبة الالكترونية المراد تشغيل برنامج هدفي (object program) معين عليها .

target language
لغة هدفية : مرادف لـ object language .

target machine
الماكنة الهدف : مرادف لـ target computer (الحاسبة الهدف) .

target program
مرادف لـ object program (برنامج هدفي) .

telephone data set
جهاز لتحويل الاشارات من جهاز طرفي (terminal) الى صيغة تقبلها الحاسبة الالكترونية وبالعكس .

teleprocessing
معالجة المعلومات (processing) القادمة من محطات إدخال بعيدة موصولة بحاسبة مركزية .

teletype
المُبرقة الكاتبة : نوع من الاجهزة الطرفية (terminals) لادخال المعلومات .

temporary storage
وسط خزن مؤقت : مواقع خزن (store locations) لخزن النتائج الوسطية (intermediate results) .

tens complement
مكملة عشرية : العدد الناتج عن طرح كل رقم (digit) في عدد عشري من 9 ثم اضافة 1 الى النتيجة ، مثلا العدد 291 هو المكملة العشرية للعدد 709 .
انظر ايضا complement (مكملة حسابية) .

terminal
جهاز طرفي : أي جهاز او محطة لارسال واستلام المعلومات من الحاسبة الالكترونية .

terminal user
مستعمل جهاز طرفي : شخص يستعمل جهاز طرفي (terminal) لادخال المعلومات واستلام النتائج من الحاسبة الالكترونية .

termination **إنهاء سلسلة عمليات** .

test
اختبار : فحص أو اختبار عنصر من المعلومات أو مؤشر (indicator) لاكتشاف ما اذا كان شرط معين قد تحقق .

testbed
نظام غير آلي (software) مصمم لتسهيل عملية اختبار (test) البرامج (programs) بتجهيز بيانات اختبارية (test data) .

test data
بيانات اختبارية : نموذج من المعلومات او البيانات (data) تستعمل في تشغيل اختباري (test run) او في تشغيل جاف (dry run) .

test program
برنامج اختبار : مرادف لـ diagnostic program (برنامج تشخيصي) .

testing routine
مرادف لـ test program (برنامج اختبار) .

test run
تشغيل اختباري : تشغيل (run) باستعمال بيانات اختبارية (test data) لاختبار اداء البرنامج (program) ولاكتشاف اية اخطاء فيه .

text
نص : مكونات رسالة (message) بعزلة عن الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) المستخدمة لغرض نقل تلك الرسالة .

text editor **برنامج تعديل** : مرادف لـ editor

third generation computers
حاسبات الجيل الثالث : الحاسبات الالكترونية المصممة باستعمال الدوائر المندمجة (integrated circuits) .

throughput
انتاج كلي : انتاجية الماكنة او الحاسبة الالكترونية الكلية .

time sharing
مشاركة الوقت : استخدام جهاز معين لاداء اكثر من عملية واحدة في آن واحد .

toggle
جهاز او دائرة كهربائية يمكن ان تكون في واحدة من حالتين .

toggle switch
مفتاح تحويل (switch) يدوي يمكن ان يكون في واحدة من حالتين .

top - down programming
مرادف لـ structured programming (برمجة تركيبية) .

transfer control

نقل التحكم : تنفيذ ايعاز تفرّعي (branch instruction) لنقل السيطرة على سلوك البرنامج (program) من جزء الى آخر .

transfer instruction

ايعاز نقل : إيعاز لنقل المعلومات من منطقة الى اخرى من الذاكرة (memory) او من وسط خزن (store) لاخر ، او نقل السيطرة من جزء من البرنامج (program) الى آخر .

transfer operation

عملية نقل : عملية تتضمن نقل المعلومات من وسط خزن (store) الى آخر او من منطقة في الذاكرة (memory) الى اخرى .

transfer rate

سرعة النقل : معدل سرعة انتقال المعلومات بين ذاكرة الحاسبة (memory) واحد الاجهزة الملحقة (peripheral) .

transfer time

وقت النقل : الفترة بين ابتداء نقل المعلومات (transfer) من وسط خزن (store) ولحظة انتهاء العملية .

transform

تحويل : تغيير صيغة او هيئة المعلومات دون تغيير معانيها .

transient **تغيير عابر او مؤقت** .

transistor

ترانزستور : شبه موصل (semiconductor) صغير يستعمل كمفتاح تحويل (switch) لدائرة كهربائية او كمضخم (amplifier) .

transition

انتقال : ١ ـ تحوّل دائرة كهربائية او الكترونية من حالة الى اخرى .
٢ ـ مرحلة انتقال تمر بها منظومة الحاسبة (computer system) حين تغيير بعض مكوناتها الالية(hardware) والذي يتضمن احتياج مكونات غير الية (software) اكثر تعقيداً من سابقتها .

translate

يترجم : يحوّل المعلومات من صيغة الى اخرى ، كما في البرنامج المترجم (compiler) .

translater مرادف لـ translator (مترجم) .

trace program

برنامج اقتصاء : برنامج تشخيصي (diagnostic program) لاقتصاء الاخطاء (errors) في برامج اخرى .

trace routine

برنامج اقتصاء : مرادف لـ trace program .

track

مسار : واحد من مجموعة دوائر مشتركة المركز على سطح قرص (disk) .
انظر ايضاً cylinder (اسطوانة) .

track label

علامة مسار : سجل (record) خاص لتمييز كل مسار (track) على وسط خزن مغناطيسي (magnetic store) .

trailer label

علامة ذيلية : سجل (record) خاص في نهاية ملف (file) مُخزون على شريط مغناطيسي (magnetic tape) او اي وسط مغناطيسي لتعيين النهاية .

transaction

عملية تعديل : عملية تتضمن تعديل المعلومات المحتواة في سجل (record) معين .

transaction file

مرادف لـ amendment file (ملف تعديل) .

transaction record

مرادف لـ amendment record (سجل تعديل) .

transaction tape

مرادف لـ amendment tape (شريط تعديل) .

transactor

مرادف لـ terminal user (مستعمل جهاز طرفي) .

transcribe

ينسخ : ينقل من وسط الى آخر ، مثل نقل المعلومات من شريط مغناطيسي (magnetic tape) الى بطاقات تثقيب (punched cards) .

transfer

نقل : نقل المعلومات من منطقة الى اخرى على وسط خزن (store) أو السيطرة من نقطة الى اخرى في برنامج (program) أو المعلومات من جهاز ملحق (peripheral) الى الذاكرة (memory) وبالعكس .

transfer check

تحقيق النقل : تحقيق مساواة (parity check) يُجرى على المعلومات بعد نقلها من وسط الى اخر او من منطقة في الذاكرة (memory) الى اخرى .

translation

ترجمة : عملية تحويل المعلومات او البيانات (data) من صيغة الى اخرى دون تغيير معناها .

translator

مترجم : برنامج (program) لتحويل برامج مكتوبة بلغة (language) معينة الى لغة اخرى ـ كما في البرنامج المترجم (compiler) .

transmission

نقل المعلومات : كما في data communication .

transmission loss

مرادف لـ attenuation (فرق سعة الاشارة) .

transmission speed

سرعة الأرسال : سرعة ارسال المعلومات من جهاز معين او خلال دائرة مواصلات معينة .

transmit

ارسال او نقل المعلومات .

transparent

شفاف : اية عملية او وسيلة مخفية عن مستعمل الحاسبة (user) .

trap

فخ : عملية تفرّع (branch) تنفذها الحاسبة الالكترونية حين اكتشاف حالة غير طبيعية أثناء عمل البرنامج (program) .

tree

شجرة : نوع من انواع محوّر المعلومات (decoder) تُمثل الاشارات الداخلة اليه والخارجة منه على شكل يشبه الشجرة . كذلك تستعمل هذه الفكرة في بناء المعلومات (data structure) .

triad

ثلاثي : مجموعة متألفة من ثلاثة رموز (characters) او ارقام ثنائية (bits) .

true

صادق : قيمة من قيمتين يمكن ان يأخذها المتغير المنطقي (Boolean variable) . القيمة الثانية هي : كاذب (false) .

true complement

مرادف لـ radix complement (مكملة الأس) .

truncate

يقطع الارقام الاقل اهمية في عدد ما وفق شروط مسبقة .

truncation

عملية القطع : قطع الارقام الاقل اهمية كما في truncate .

truncation error

خطأ قطع : خطأ ناتج من عملية القطع (truncation) .

truth table

جدول الصدق : جدول يحتوي على قيم منطقية لعملية منطقية (Boolean operation) .

Turing machine

ماكنة تيورنغ (على اسم مخترعها A . M . Turing) : اكثر انواع الحاسبات الالكترونية بداءة . فكرة مثل هذه الحاسبة تفيد في الدراسة النظرية لاثبات مبرهنات عن عمليات الحاسبات الالكترونية في الواقع .

turn - around time

الوقت الذي تستغرقه الحاسبة الالكترونية لاتمام وظيفة (job) او تشغيل برنامج (program) .

twin check

تحقيق مزدوج : عملية تحقيق (check) تتم بتأدية عملية معينة مرتين .

two - address instruction

ايعاز ذو عنوانين : ايعاز (instruction) يحتوي على عنوانين (addresses) كجزء من صيغة الايعاز (instruction format) .

two - level subroutine

برنامج فرعي ذو مستويين : برنامج فرعي (subroutine) يتضمن برنامجاً فرعياً آخر .

twos complement

مكملة إثنانية : ايجاد مكملة حسابية (complement) لعدد ثنائي (binary number) بطرح واحد من كل رقم ثنائي (binary digit) فيه واضافة الناتج ثم اضافة واحد اليه .
انظر complement (مكملة حسابية) .

two - state variable

متغير ذو حالتين : متغير (variable) يكون في حالة من حالتين فقط . مثل متغير منطقي (Boolean variable) حيث يمكن ان يكون اما صادقاً (true) او كاذبا (false) .

two - valued variable

متغير ذو قيمتين : مرادف لـ binary variable (متغير ثنائي) .

U

unary operation

عملية احادية : مرادف لـ monadic operation .

unconditional branch instruction

ايعاز تفرّع غير شَرطي : ايعاز تفرّع (branch instruction) يسبب تغيير مسلك البرنامج (program) دون الحاجة الى تحقيق اي شرط مسبق .

unconditional jump instruction

ايعاز قفز غير شرطي : مرادف لـ unconditional branch instruction (ايعاز تفرع غير شرطي) .

unconditional transfer instruction

ايعاز نقل سيطرة غير شرطي : مرادف لـ unconditional branch instruction (ايعاز تفرع غير شرطي) .

underflow

جفاف : الكمية او الحالة التي تكون فيها نتيجة عملية ما اصغر مما يمكن للحاسبة الالكترونية تمثيله .
عكس فيض (overflow) .

unexpected halt

توقّف غير متوقع : توقّف (halt) في برنامج (program) بسبب مقاطعة (interrupt) أو ايعاز توقّف (halt instruction) .

uniformly accessible store

وسط خزن متناسق : مرادف لـ direct access device (جهاز خزن مباشر) .

union

اتحاد : مرادف لـ inclusive - or operation .

unit

وحدة أو جهاز .

unit record

وحدة سجل : وسط خزن (store) يحتوي على سجل (record) كامل واحد ، مثل بطاقة مثقبة (punched card) .

unit string

صف رموز أحادي : صف رموز (string) متكون من عنصر واحد فقط مثل "A" .

unmodified instruction

إيعاز غير معدّل : مرادف لـ basic instruction (ايعاز قاعدي) .

update

تحديث : عملية تغيير سجلات (records) ملف (file) باضافة أو حذف أو تبديل تلك السجلات لتعكس حالة الملف العصرية .

user

مستعمل الحاسبة : شخص او مجموعة اشخاص يستفيدون من استعمال الحاسبة الالكترونية . هذا يتضمن المبرمجين (programmers) وغيرهم .

utility program

برنامج نافع : جزء من مكونات الحاسبة غير الالية (software) يستخدم لاداء عمليات مختلفة على الملفات (files) .

utility routine

مرادف لـ utility program (برنامج نافع) .

V

validity check

تحقيق صحة البيانات : التأكد من ان المعلومات او البيانات (data) واقعة ضمن الحدود المرسومة لها ، مثلاً التأكد ان الارقام لا تظهر في حقول (fields) مخصصة للحروف وهكذا .

variable

متغير : رمز (symbol) يمكن ان يأخذ اية قيمة ضمن مدى معين .

variable address

عنوان متغيّر : مرادف لـ indexed address (عنوان مؤشّر) .

variable block

مقطع متغيّر : مقطع (block) يتغير حجمه ـ ضمن حدود معينة ـ اعتماداً على متطلبات المعلومات التي يحتويها ذلك المقطع .

variable field

حقل متغيّر : حقل (field) يتغير حجمه ـ ضمن حدود معينة ـ اعتماداً على متطلبات المعلومات التي يحتويها ذلك الحقل .

variable length

متغير الحجم : كما في variable field (حقل متغير) .

VDU

اللفظة الاوائلية لـ Visual Display Unit (وحدة عرض تلفزيونية) .

vector

مصفوفة احادية : مصفوفة (array) متألفة من عمود او صف واحد .

verification

تدقيق : عملية التحقيق والتأكد من صحة المعلومات او البيانات (data) المثقبة على بطاقات تثقيب (punched cards) .

verifier

ماكنة تدقيق : كما في punched card verifier .

virtual address

عنوان تقديري : عنوان (address) يستخدم لتعيين موقع ما (location) بعد استحصال عنوان حقيقي (actual address) منه .

virtual machine

ماكنة تقديرية : مصطلح يشير الى استعمال الحاسبة الالكترونية من قبل عدد من المستعملين (users) يتضمن مشاركة واسعة لمكونات الحاسبة الالية وغير الالية (hardware و software) .

virtual storage

وسط خزن تقديري : وسط خزن (store) يتيح استخدام قابلية خزن الحاسبة الالكترونية دون تقيد بوسط الخزن الرئيسي (main store) .

visual display unit

وحدة عرض تلفزيونية : جهاز ادخال واستلام معلومات من الحاسبة الالكترونية مكوّن من شاشة (screen) لعرض المعلومات الداخلة (input) والنتائج ولوحة مفاتيح (keyboard) للادخال .

volatile memory

ذاكرة زائلة : من انواع ذاكرة الحاسبة (memory) التي تفقد محتوياتها حين قطع التيار الكهربائي .

volume

كتلة خزن : وحدة خزن مغناطيسية (magnetic store) يمكن ربطها بمنظومة الحاسبة (computer system) ، مثل : حزمة اقراص مغناطيسية (disk pack) .



waiting time

وقت انتظار : الفترة بين طلب المعلومات من وسط خزن (store) ولحظة ابتداء نقلها (transfer) .

wait state

حالة انتظار : الحالة التي تكون فيها وحدة المعالجة المركزية (central processor) غير فعّالة ـ اي لا تؤدي اي عمل انتاجي .

walk - through

مراجعة البرامج : طريقة تتضمن مراجعة البرنامج (program) من قبل المبرمج (programmer) وبعض الاشخاص المتعلقين بالمبرمج والبرنامج ـ مثلا زملاء المبرمج ـ لغرض اكتشاف اية اخطاء (errors) ومحاولة تحسين البرنامج .

waste instruction

ايعاز مُهمل : ايعاز (instruction) لا يؤدي اية فعالية .

word

كلمة : وحدة معلومات اساسية في الذاكرة (memory) تتكون من عدد محدد من الرموز (characters) او الارقام الثنائية (bits) وتعامل ككمية واحدة .

word length

حجم الكلمة : اكبر عدد من الارقام الثنائية (bits) التي تحتويها الكلمة (word) .

word time

وقت الكلمة : الوقت التي تستغرقه الحاسبة الالكترونية لمعاملة كلمة (word) واحدة .

work area

مرادف لـ working area (مساحة عمل) .

work file

ملف عمل : ملف (file) يستخدم لخزن النتائج مؤقتاً خلال عملية ما .

working area

مساحة عمل : مساحة من الذاكرة (memory) لحفظ المعلومات مؤقتاً خلال عملية ما ، مثل اثناء ادخال المعلومات المباشرة وقبل خزنها او حفظها (save) .

working storage

مرادف لـ working area (مساحة عمل) .

work tape

شريط عمل : شريط مغناطيسي (magnetic tape) يستخدم للاغراض العامة .

wreck

مرادف لـ jam (ازدحام) .

write

يكتب : ينقل (transcribe) المعلومات من وسط خزن (store) الى مكان آخر .

write head

رأس كتابة : انظر head (رأس) .

write inhibit ring

حلقة منع الكتابة : مرادف لـ tape protection ring (حلقة حماية شريط) .

write permit ring

حلقة السماح بالكتابة : مرادف لـ tape protection ring (حلقة حماية شريط) .

write ring

حلقة كتابة : مرادف لـ tape protection ring (حلقة حماية شريط) .

write time

وقت الكتابة : الفترة بين بداية نقل (transcribe) المعلومات ولحظة اتمام عملية النقل .

writing head

مرادف لـ write head (رأس كتابة) .

X

xerographic printer

طابعــة تصويــر جاف : طابعــة لطبــع صفحــات كاملة .

X - position

اماكن التثقيب الواقعة عــلى الصف الثاني العلوي على بطاقة تثقيب (punched card) .

X - punch

ثقب في الصف الثــاني العلوي من بــطاقــة تثقيب (punched card) .

X - Y plotter **جهاز رسم الاحداثيات** .

Y

Y - position

اماكن التثقيب الواقعة على الصف الاعلى من بطاقة تثقيب (punched card) .

Y - punch

ثقب في الصف الاعلى من بطاقة تثقيب (punched card) .

Z

zero address instruction format

هيئة الايعاز الصفري : نوع من صيغ الايعازات (instruction format) التي لا تحتوي على قسم للعنوان (address) .

zero condition

حالة الصفر : حالة الخلية المغناطيسية (magnetic cell) حين تمثل صفراً .

zero elimination

حذف الاصفار : مرادف لـ zero suppression (كبت الاصفار) .

zero fill

ملء بالاصفار : احلال الرمز الذي يمثل الصفر تكراراً في مواقع المعلومات على وسط خزن (store) .

zeroize

يصفّر : يعطي قيمة صفر لمتغير (variable) معين أو يحل اصفاراً محل محتويات مواقع خزن (storage locations) .

zero - level address

عنوان صفري : مرادف لـ immediate address (عنوان فوري) .

zero outputing signal

اشارة صفرية : اشارة ناتجة من قراءة (reading) خلية مغناطيسية (magnetic cell) حين تكون هذه في حالة الصفر (zero condition) .

zero state

مرادف لـ zero condition (حالة الصفر) .

zero suppression

كبت الأصفار : حذف الاصفار غير الضرورية قبل طبع الاعداد .

مثل طبع 1982 . 45 000 كـ 1982 . 45 .

APPENDICES

ملاحق

APPENDIX A

A ملحق

ASCII مجموعة رموز

مفتاح الجدول

NUL Null Idle
SOH Start of Heading
STX Start of Text
ETX End of Text
EOT End of Transmission
ENQ Enquiry
ACK Acknowledge
BEL Bell
BS Backspace
HT Horizontal Tab
NL New Line
VT Vertical Tab
NP New Page
CR Carriage Return
SO Shift Out
SI Shift In
DLE Data Link Escape
DC1 Device Control 1
DC2 Device Control 2
DC3 Device Control 3
DC4 Device Control 4
NAK Negative Acknowledge
SYN Synchronous Idle
ETB End of Transmission Block
CAN Cancel
EM End of Medium
SUB Substitute
ESC Escape
FS File Separator
GS Group Separator
RS Record Separator
US Unit Separator
SP Space
DEL Delete

APPENDIX A

ملحق A

مجموعة رموز ASCII

شفرة	رمز	شفرة	رمز	شفرة	رمز	شفرة	رمز
000	NUL	040	SP	100	@	140	`
001	SOH	041	!	101	A	141	a
002	STX	042	"	102	B	142	b
003	ETX	043	#	103	C	143	c
004	EOT	044	$	104	D	144	d
005	ENQ	045	%	105	E	145	e
006	ACK	046	&	106	F	146	f
007	BEL	047	'	107	G	147	g
010	BS	050	(	110	H	150	h
011	HT	051	)	111	I	151	i
012	NL	052	*	112	J	152	j
013	VT	053	+	113	K	153	k
014	NP	054	,	114	L	154	l
015	CR	055	—	115	M	155	m
016	SO	056	.	116	N	156	n
017	SI	057	/	117	O	157	o
020	DLE	060	0	120	P	160	p
021	DC1	061	1	121	Q	161	q
022	DC2	062	2	122	R	162	r
023	DC3	063	3	123	S	163	s
024	DC4	064	4	124	T	164	t
025	NAK	065	5	125	U	165	u
026	SYN	066	6	126	V	166	v
027	ETB	067	7	127	W	167	w
030	CAN	070	8	130	X	170	x
031	EM	071	9	131	Y	171	y
032	SUB	072	:	132	Z	172	z
033	ESC	073	;	133	[	173	{
034	FS	074	<	134	\	174	|
035	GS	075	=	135	]	175	}
036	RS	076	>	136	^	176	~
037	US	077	?	137	—	177	DEL



APPENDIX B

B ملحق

Flowchart Symbols رموز مخطط مسار البرنامج

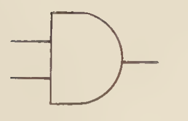




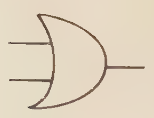
APPENDIX C

C ملحق

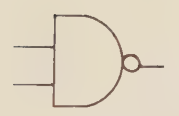
Logic Gate Symbols رموز البوابات المنطقية



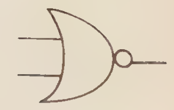
And



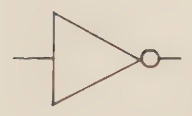
Or



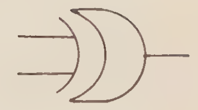
Nand



Nor



Inverter



Exclusive Or

Notes

ملاحظات

Notes ملاحظات

Notes

ملاحظات

Notes

ملاحظات

Notes

ملاحظات

Notes

ملاحظات

Notes

ملاحظات

قاموس مصطلحات الحاسبة الالكترونية انكليزي - عربي

مرجع شامل ومعتمد يضم في طياته ٢٠٠٠
من مصطلحات ومفاهيم الحاسبة الالكترونية
لكلّ من هذه المصطلحات تعريفه باللغة
العربية ومعظمها لها مرادفاتها أيضاً .

ويغطي هذا القاموس المجالات الرئيسية من
علم الحاسبة الالكترونية كالبرمجة
ومكونات الحاسبة الآلية وغير الآلية وعلم
الالكترونيات والرياضيات وعلم المنطق .
كما يضم أيضاً أحدث مصطلحات هندسة
تصميم الحاسبة الالكترونية ولغات البرمجة
المختلفة .

ويتضمن هذا القاموس عدداً من الملاحق
لمجموعة رموز ASCII ورموز مخطط مسار
البرنامج ورموز البوابات المنطقية .

Edward Arnold

ENGLISH-ARABIC DICTIONARY OF COMPUTER TERMS

is a thorough and reliable dictionary of 2000 English computer terms and concepts.
Each term is defined in Arabic and, in most cases, translated into Arabic.

All the main areas of computing are covered: software, hardware, electronics, mathematics, logic.

The latest terms in computer design development and programming languages are included.

There are appendices for ASCII character set, Flowchart symbols and Logic Gate symbols.

ISBN 0-7131-8449-3

